



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA DEL ECUADOR
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Proyecto técnico previo a la obtención del título de Ingeniería
Industrial**

*Título: Evaluación ambiental de cumplimiento aplicado al
centro de distribución de Almacenes De Prati.*

*Title: Environmental assessment of compliance applied to
the distribution center De Prati warehouses.*

Autores:

Ronnie Luis Pérez Jaramillo

Jonathan Javier Mendoza Salazar

Tutor:

Ing. Marcelo Berrones Rivera, M. I. A.

GUAYAQUIL – ECUADOR

2019

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA

Yo, **Ronnie Luis Pérez Jaramillo y Jonathan Javier Mendoza Salazar** declaramos que somos los únicos autores de este trabajo de titulación titulado “**EVALUACIÓN AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO APLICADO AL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ALMACENES DE PRATI**”. Los conceptos aquí desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ronnie Luis Pérez Jaramillo

C. C. No. 0930074778

Jonathan Javier Mendoza Salazar

C. C. No. 1600589897

DECLARACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Quien suscribe, en calidad de autor del trabajo de titulación titulado “**EVALUACIÓN AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO APLICADO AL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ALMACENES DE PRATI**”, por medio de la presente, autorizo a la UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA DEL ECUADOR a que haga uso parcial o total de esta obra con fines académicos o de investigación.

Ronnie Luis Pérez Jaramillo

C. C. No. 0930074778

Jonathan Javier Mendoza Salazar

C. C. No. 1600589897

DECLARACIÓN DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Quien suscribe, en calidad de director del trabajo de titulación titulado “**EVALUACIÓN AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO APLICADO AL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ALMACENES DE PRATI**”, desarrollado por el estudiante **Ronnie Luis Pérez Jaramillo y Jonathan Javier Mendoza Salazar** previo a la obtención del Título de Ingeniería Industrial, por medio de la presente certifico que el documento cumple con los requisitos establecidos en el Instructivo para la Estructura y Desarrollo de Trabajos de Titulación para pregrado de la Universidad Politécnica Salesiana. En virtud de lo anterior, autorizo su presentación y aceptación como una obra auténtica y de alto valor académico.

Dado en la Ciudad de Guayaquil, a los 20 días del mes de mayo de 2019.

Ing. Marcelo Berrones Rivera, M. I. A.

Docente Tutor del Proyecto Técnico

DEDICATORIA

Primero a Dios, indudablemente a mis padres, los cuales son el pilar fundamental de este proyecto, sin sus ánimos constantes no sería quien soy ahora, muchas gracias de todo corazón por siempre creer que podía a pesar de cualquier situación.

Ronny Pérez

Quiero dedicar este proyecto especialmente a Dios que me ha dado la vida y la fortaleza para terminar este proyecto técnico.

Se la dedico a mis padres por constantemente motivarme a seguir adelante, porque a pesar de los obstáculos y dificultades me alientan a perseverar en todas mis metas y sueños.

También se la dedico a la Universidad Politécnica Salesiana y a cada uno de los maestros que me han enseñado durante los cinco años de la carrera de ingeniería industrial.

Jonathan Mendoza

AGRADECIMIENTO

A Dios, mis padres, mi familia en las buenas y en las malas juntos caminando.

Ronny Pérez

Quiero agradecer primero a Dios por guiarme siempre y darme la sabiduría para tomar las mejores decisiones en mi vida.

Agradezco a mis padres por siempre aconsejarme y por estar en las buenas y en las malas a mi lado.

Jonathan Mendoza

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló con la finalidad de mejorar la situación ambiental del centro de Distribución De Prati S. A., y garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable a la organización, considerando las obligaciones generadas con la obtención del registro ambiental al ser una empresa de bajo impacto. La investigación es de tipo documental dado a la revisión de los informes, resultados y registros de auditorías ambientales pasadas, se considera como técnica de investigación la observación directa con interviniente, siendo el responsable del área de seguridad y ambiental quien participo para proporcionar la información requerida. La matriz de conformidad y no conformidades aplicada, muestra el incumplimiento del acuerdo ministerial No. 061 que señala la reforma del libro VI del TULSMA, además del acuerdo No. 026 por la ausencia de procedimientos para el registro de las actividades generadoras de desechos peligrosos. Durante las actividades técnicas y administrativas, se emiten gases de combustión que pueden llegar a contaminar el aire y afectar a la salud de la población por lo cual se considera la elaboración de un registro de horas de operación del generador de emergencia, además de la calibración de horómetro del mismo, contribuyendo así al cumplimiento de la legislación ambiental. De acuerdo al programa de control, de ruido, su generación llega a afectar la salud del personal y alterar la calidad de vida, debiendo realizar un mantenimiento preventivo del sistema de escape y silenciador del generador. Existen diversos tipos de desechos generados, entre ellos comunes, reciclables, peligrosos que afectan la calidad ambiental del entorno, y generan contaminación del suelo por emisión de arena contaminada, se dispone del control mensual y anual dependiendo la necesidad y naturaleza de la actividad.

Palabras Claves: contaminación ambiental, desechos, plan de manejo ambiental, legislación.

ABSTRACT

The present investigation was developed with the purpose of improving the environmental situation of the distribution center De Prati SA, and compliance with the environmental norm applicable to the organization is guaranteed, as well as the obligations generated with the obtaining of the environmental registration as it is a company of Low impact. The investigation is of a documentary type since the review of the reports, the results and the records of the environmental audits, is considered as the investigation technique, the direct communication with the intervener, being the person responsible for the area of security and the environment. The conformity matrix and not the applied application is shown by the breach of the ministerial agreement 061 that indicates the reform of book VI of the TULSMA, in addition to the agreement 026 It is not a record of the activities generating hazardous waste. During the technical and administrative activities, combustion gases are emitted that can pollute the air and the health of the population, which is why it is considered the elaboration of a register of hours of operation of the emergency generator, in addition to the homoner calibration of it, thus contributing to compliance with environmental legislation. According to the control program, the noise, its generation arrives, it is transmitted, it is personalized and the quality of life is modified, a preventive maintenance of the exhaust system and the generator silencer is carried out. There are various types of waste generated, including common, recyclable materials, the risks that environmental quality of the environment is obtained, and soil emissions from the emission of contaminated sand, monthly control and the annual report of the activity and the nature of the activity.

Key words: environmental pollution, waste, environmental management plan, legislation.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA.....	II
DECLARACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	III
DECLARACIÓN DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	IV
AGRADECIMIENTO	VII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
ÍNDICE GENERAL.....	XI
ÍNDICE DE TABLAS	XIV
INDICE DE FIGURAS.....	XV
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XVI
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: PROBLEMA.....	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Hipótesis e Importancia.....	5
1.3. Delimitación	6
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivo General	7
1.4.2. Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. Revisión literaria	8
2.1.1. Gestión y auditoría ambiental	8
2.1.2. Evaluación ambiental	9
2.1.3. Legislación ambiental	14

2.1.4. Pasivo ambiental	18
2.1.5. Almacenes De Prati.....	19
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	25
3.1 Diseño del proyecto.....	25
3.2 Etapas del desarrollo del proyecto.....	26
3.3 Instrumentos aplicados	26
3.4 Procedimientos para el cumplimiento de los objetivos	27
3.4.1 Verificación del cumplimiento de la normativa ambiental vigente en el Plan de Manejo Ambiental.....	27
3.4.2 Procedimiento para la verificación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.....	33
3.4.3 Plan de acción	35
3.4.4 Actualización del Plan de Manejo Ambiental.....	35
3.4.5 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental.....	37
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	38
4.1 Revisión Inicial de Cumplimiento Ambiental.....	38
4.1.1 Datos Generales	38
4.1.2 Marco legal.....	39
4.1.3 Verificación del cumplimiento de la legislación ambiental	41
4.1.4 Verificación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.....	52
4.2 Propuesta de Acción.....	64
4.2.1 Introducción	64
4.2.2 Justificación.....	64
4.2.3 Objetivos	65
4.2.4 Desarrollo de la propuesta.....	65

4.2.5 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental Actualizado	89
CONCLUSIONES	94
RECOMENDACIONES	95
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA.....	96
ANEXOS	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Histórico de la legislación ambiental enfocada en el sector empresarial de Ecuador	17
Tabla 2. Matriz de verificación de parámetros de manejo medio ambiental	27
Tabla 3. Matriz de verificación del cumplimiento del Plan de manejo ambiental.....	34
Tabla 4. Matriz de Plan de Acción.....	35
Tabla 5. Matriz de actualización del Plan de Manejo Ambiental	37
Tabla 6. Matriz de presupuesto del Plan de Manejo Ambiental	37
Tabla 7 Jerarquización del marco legal.....	39
Tabla 8. Resultados de la verificación del cumplimiento de la normativa ambiental vigente.....	41
Tabla 9. Evaluación del Plan de Prevención y mitigación de impactos.....	53
Tabla 10. Evaluación del Plan de Manejo de Desechos.....	55
Tabla 11. Evaluación del Plan de Comunicación y Capacitación.....	56
Tabla 12. Evaluación del Plan de Relaciones Comunitarias.....	58
Tabla 13. Evaluación del Plan de Contingencias	58
Tabla 14. Evaluación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	59
Tabla 15. Evaluación del Plan de Monitoreo y Seguimiento.....	60
Tabla 16. Evaluación del Plan de Rehabilitación de Áreas afectadas.....	61
Tabla 17. Evaluación del Plan de Cierre y Abandono	62
Tabla 18 Matriz de cumplimiento de las obligaciones del registro Ambiental.....	66
Tabla 19 Plan de acción para las no conformidades	69
Tabla 20 Plan de prevención y mitigación de impactos.....	74

INDICE DE FIGURAS

Figura No. 1. La evaluación Ambiental Estratégica como instrumento para insertar el ambiente en la formulación de políticas, planes y programas.	13
Figura No.2. Pentágono de éxito De Prati, Guayaquil.....	21
Figura No. 3. Criterios de calificación empleados para la valoración del cumplimiento de los parámetros de evaluación ambiental en el proyecto.....	27
Figura 4 Resultados de la Auditoria Inicial del cumplimiento de la legislación ambiental.	52
Figura 5 Verificación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental	62

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Registro Fotográfico	98
Anexo 2 Capacitación SSO/manejo de desechos	99
Anexo 3 Capacitación Plan de contingencia y manejo de extintores.....	99
Anexo 4 Almacenamiento de residuos.....	99

INTRODUCCIÓN

La problemática ambiental cada vez ha tenido no solo un incremento en el efecto hacia la población mundial, sino que cada vez más, los Estados han tendido a preocuparse por la huella ambiental que las organizaciones dejan en las zonas en que se erigen. Ya la Organización de las Naciones Unidas, en innumerables llamados de atención, ha observado la necesidad de mitigar el impacto que los seres humanos tenemos en el planeta y ha advertido que el mismo es irreversible en tanto no se tomen medidas correctivas claras y contundentes. Además de ello, el proceso globalizador que permite la apertura del crecimiento empresarial ha invitado a competir en un entorno altamente cambiante como es el mercado, con la intención de que las empresas se posicionen de manera ventajosa sobre otras, y en ello no siempre media la valoración que el impacto ambiental tiene sobre las zonas en que realizan su actividad comercial.

En el contexto nacional y latinoamericano, la gestión ambiental y la participación ciudadana han cobrado importancia en la última década como parte de las teorías de desarrollo sostenible. A esto se sumó la creciente preocupación por los problemas ambientales en el mundo, que ha llevado a cuestionar el modelo de crecimiento ilimitado adoptado por los países. Como consecuencia, con apoyo de organismos internacionales, organismos no gubernamentales y el Estado, estos temas han sido también adoptados en los discursos políticos municipales.

En Ecuador la Ley de Gestión Ambiental establece que la Autoridad Ambiental Nacional la ejerce el Ministerio de Ambiente, instancia rectora, coordinadora y reguladora del sistema nacional descentralizado de Gestión Ambiental; mismo que demanda tomar en consideración los impactos ambientales que las organizaciones tienen; en ese sentido, dependiendo de la actividad que realiza se debe considerar la mitigación de la huella ambiental que se realiza, tomando en cuenta además, la generación baja/media/alta y riesgo ambiental, que la empresa tenga. Lo anterior se evalúa y se emite un certificado, registro, o licencia ambiental que permite el funcionamiento de la empresa en relación al impacto ambiental que tenga.

La evaluación ambiental, hoy en día se considera como una herramienta de valor para las empresas en el país, debido a que implica considerar las correcciones pertinentes del impacto ambiental que las empresas tienen sobre el entorno en que hacen vida, y de esta forma se busca que no solo se compita comercialmente, sino que se tenga conciencia del impacto que dicha competencia tiene en el día a día de las personas, los entornos y los ecosistemas.

Es así como Almacenes De Prati (Centro de Distribución) se ha planteado considerar y mitigar su huella ambiental; y aunque es una empresa de bajo impacto ambiental por la actividad que realiza, es poseedora de un Registro Ambiental aprobado en 2017, ello les obliga a efectuar su primer Informe Ambiental de Cumplimiento (IAC), el cual es un documento de seguimiento y control de los proyectos que debe ser presentado al cumplirse 1 año de la emisión del Registro Ambiental y en lo posterior. En esta investigación se pretende evaluar el cumplimiento del informe ambiental del centro de Distribución de Almacenes De Prati con la intención de garantizar la aplicación de la legislación ambiental, pero también el Plan de Manejo Ambiental aprobado por la Dirección de Ambiente de la Municipalidad de Guayaquil durante la ejecución del proyecto.

Este proyecto técnico contará con la siguiente estructura:

En el capítulo 1 se esbozan algunos antecedentes que explican el problema de investigación presentado y el contexto en que se desarrolla dicho problema, ello implica conocer los alcances y la importancia que tiene, tanto para las organizaciones en general, como para la empresa que se estará evaluando. De igual manera, se delimita la investigación y se definen las metas o los objetivos, tanto general, como específicos del proyecto.

En el capítulo 2 se presenta la literatura, componiéndose de los elementos teóricos básicos que transversalizan el proyecto, y definiendo a partir de los aportes de autores de la materia, las principales variables estudiadas a lo largo del proyecto técnico.

En el capítulo 3 se describe metodológicamente los elementos del proyecto, en el que se muestra el diseño, los métodos, técnicas y elementos básicos necesarios para responder a los objetivos planteados. Pero también, se exponen y describen las matrices y los procedimientos que se emplearán para evaluar los planes y programas relacionados con el manejo ambiental de la empresa, por lo que este capítulo permite proyectar cómo se realizó el levantamiento de la información y la recolección de los datos.

En el capítulo 4 se plantean los resultados obtenidos de las evaluaciones ambientales realizadas en el centro de distribución de los Almacenes De Prati, detallando la conformidad o no de los parámetros planteados en las normativas nacionales de cumplimiento.

Finalmente, se plantea una propuesta que implica el mejoramiento de ciertos parámetros cuyo cumplimiento no han sido satisfactorios, mediante un Plan de acción para la mejora de las no conformidades ambientales que pueda ser considerado para su aplicación por los administradores del centro de distribución de los Almacenes De Prati.

CAPITULO I: PROBLEMA

1.1. Antecedentes

El mundo actual trata de contrarrestar el efecto negativo que las actividades diarias realizadas por el hombre han causado sobre el ambiental, principalmente las empresas es donde mayor cantidad de desechos se generan, creando la necesidad de mantener controles para su eliminación o disposición final, de acuerdo al nivel de peligrosidad del mismo. En la actualidad entre los principales problemas vividos, se encuentra la degradación severa y su vulnerabilidad creciente frente al cambio climático como resultado de la escasa cultura de responsabilidad y cumplimiento ambiental.

Los diagnósticos ambientales realizados en los últimos periodos demuestran que existe un reconocimiento creciente de la problemática ambiental no asociado con el comportamiento diario individual, colectivo, de empresas o del estado, dado a que el país cuenta con legislaciones y normas para el cuidado del mismo, que no son completamente cumplidas lo que ha vuelto culturalmente aceptable la evasión de sus obligaciones ambientales.

El Ministerio de Ambiente en búsqueda del control de la contaminación, crea parámetros de cumplimiento ambiental encaminados a la verificación de la implementación de legislaciones, normas, entre otras medidas para la reducción de los impactos negativos y contaminación generada por las actividades, proyectos u obras realizadas en el territorio nacional. Con los decretos y leyes ambientales vigentes se pretende impulsar el cumplimiento progresivo de los requisitos legales, alcanzando los cambios deseados para un adecuado comportamiento y desempeño ambiental, además, de la aplicación de la ley de sanciones para actos y agentes que evaden la legislación ambiental.

Las empresas sin importar su índole deben contar con un nivel de responsabilidad ambiental, encaminado a preservar la naturaleza y desarrollar un medio sostenible. De

acuerdo con el Ministerio de Ambiente, las empresas se clasifican de menor a mayor impacto, según las características de sus actividades, esto determina los requisitos ambientales a los cuales estará sometida. Las empresas que ingresen en categoría uno, únicamente necesitan presentar sus reportes de actividades, mantenimiento una constancia de registro; la segunda categoría hace referencia a aquellas que presentan impactos predecibles y que están obligadas a firmar un contrato previo a autorización ambiental; la categoría tres, encierra a todo aquel proyecto que requiere de una licencia ambiental para ser puesto en marcha.

La presente investigación se desarrolla en un ámbito ambiental, considerando como problema principal de estudio el cumplimiento de los requisitos legales vigentes que rigen a Almacenes De Prati, dado a que al ser una empresa de bajo impacto ambiental debe contar con un registro ambiental, mismo que fue aprobado en el año 2017, este registro dicta a las organizaciones el deber de presentar un informe ambiental de cumplimiento al cumplirse un año de su emisión y en lo posterior cada 2 años. El inconveniente presentado en esta empresa recae sobre la elaboración de este informe que hasta el presente periodo no ha sido diseñado, existiendo la probabilidad de obtener sanciones por incumplimiento.

1.2. Hipótesis e Importancia

En la presente investigación, se desarrollan los aspectos necesarios para preservar el ambiente y cumplir con las normas, leyes y decretos vigentes en esta área, dicho esto ¿Almacenes De Prati se rige bajo la legislación, normativas ambientales vigentes?, bajo esta hipótesis surge la necesidad de cumplir con estos requisito y evitar multas o sanciones por incumplimiento. Los involucrados en este Informe es el equipo de dirección de Almacenes De Prati, el área de Seguridad y Salud Ocupacional, esta área está encargada de la gestión Ambiental de dicha empresa, área que vale recalcar pertenezco por lo tanto soy un beneficiario directo.

El objeto principal de estudio, es realizar una evaluación a la normativa Ambiental vigente y al Plan de Manejo Ambiental aplicada al presente proyecto, dirigido a la

empresa De Prati S. A. (Centro de Distribución), la importancia de este informe radica en que los hallazgos encontrados de tal evaluación permitirán elaborar un Plan de Acción Ambiental así como la actualización del Plan de Manejo Ambiental vigente, con esto se asegurará una gestión ambiental responsable y evitará penalizaciones futuras.

1.3. Delimitación

País: Ecuador

Provincia: Guayas

Ciudad: Guayaquil

Lugar: Almacenes De Prati

Sector: Retail

Periodo: 2018

Campo de estudio: Cumplimiento de los requisitos ambientales

Objeto de estudio: Evaluación de cumplimiento de leyes, normas y requisitos ambientales vigentes.

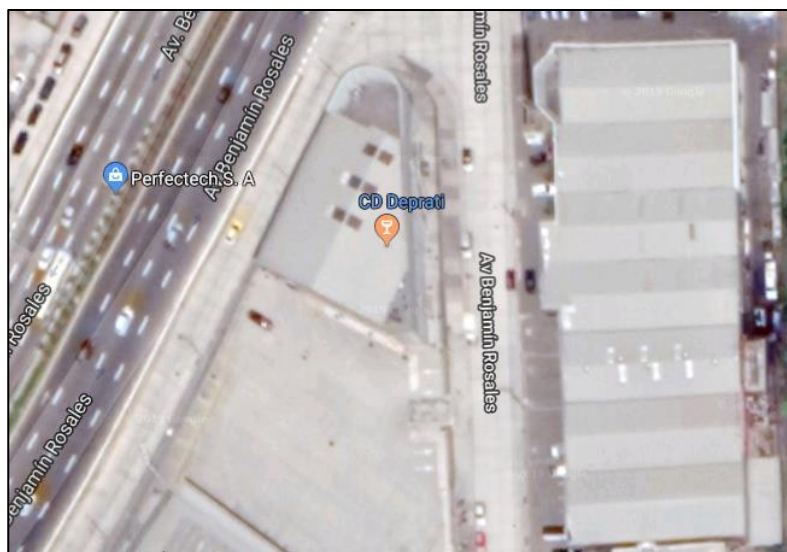


Figura No. 1. Vista Panorámica del Centro de Distribución de Almacenes De Prati

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Evaluar el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el Plan de Manejo Ambiental aprobado por la autoridad ambiental, así como también la legislación ambiental aplicable a las instalaciones del centro de distribución de Almacenes De Prati.

1.4.2. Objetivos Específicos

1. Verificar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y el Plan de Manejo ambiental aprobado por la Dirección de Ambiente de la Municipalidad de Guayaquil.
2. Actualizar el Plan de Manejo Ambiental conforme a las necesidades detectadas, eliminando ítems justificadamente que no representen impactos ambientales.
3. Proponer un Plan de Acción de ser necesario para corregir las No Conformidades halladas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Revisión literaria

2.1.1. Gestión y auditoría ambiental

De acuerdo con Alaña Castillo, Capa Benítez, & Sotomayor Pereira (2017),

Si todas las empresas desarrollaran sus actividades dentro de un patrón de comportamiento compatible con la preservación y conservación del ambiente, los problemas graves ambientales encontrados en la actualidad no existirían, las empresas son parte fundamental de este cambio, se considera como responsabilidad social la producción limpia, la define como aquella que no genera residuos o emisiones contaminantes ni perjudiciales para la naturaleza. (pág. 95)

En ese sentido, la gestión ambiental implica el conjunto de actividades administrativas, operativas y de control como parte indisoluble de la Gestión para el Desarrollo Sostenible, que manifiesta como objetivos básicos garantizar la óptima calidad de vida sin deterioro social, económico ni ambiental (Rea & Paspuel, 2017, pág. 151).

La gestión empresarial tomando en cuenta factores ambientales es palpable en la búsqueda de fortalecer la cultura socio-ambiental empresarial. En otros momentos, era bastante improbable que los ejecutivos de turno en las empresas no asumían responsabilidad ambiental, con excusas como limitaciones administrativas y presupuestarias, que además de la poca conciencia ambiental y la falta de voluntad para implementar sistemas de gestión limitaban la prevención ambiental en las empresas. Hoy en día el compromiso por mejorar la calidad de los productos ofrecidos, aunados a la conciencia ambiental que gradualmente han empezado a implementar algunas empresas, además de las obligaciones estatales para ello, se ha empezado a observar cómo se incluyen la gestión de impacto ambiental en las empresas.

De acuerdo a la Contraloría General del Estado (2016), la gestión ambiental se desarrolla con recursos públicos, los recursos naturales son propiedad del Estado, por lo que la Contraloría General del Estado, como institución garantista de la aplicación de los derechos del bien vivir de los ciudadanos, hace de la auditoría ambiental gubernamental, un instrumento idóneo para garantizar los derechos de la naturaleza y el buen uso de los recursos estatales destinados a la gestión ambiental, dentro de los cuales están los recursos naturales que garantizan la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ambientales:

Es a partir de la gestión que se realiza la auditoría ambiental definiéndose esta como el conjunto de métodos y procedimientos de carácter técnico que tienen por objeto verificar el cumplimiento de las normas de protección del ambiente en obras y proyectos de desarrollo y en el manejo sustentable de los recursos naturales. Forma parte de la auditoría gubernamental. (CGE, 2016, pág. 4)

La protección ambiental se configura en un eje transversal de los procesos y una auditoría ambiental considera elementos de evaluación del sistema de gestión de las organizaciones, los indicadores, la efectividad, eficiencia y economía en el cumplimiento de los objetivos ambientales de la organización y relacionado con los aspectos operativos de las organizaciones; también, implica la observación de actividades con incidencia ambiental y su cumplimiento de la normativa aplicable; finalmente, la auditoría considera la valoración de los costos, pasivos y activos ambientales (CGE, 2016).

2.1.2. Evaluación ambiental

De acuerdo con el sitio web del Gobierno de La Rioja (2017), la evaluación de impacto ambiental es el conjunto de estudios, informes técnicos y consultas que permiten valorar las consecuencias que una empresa causa sobre el ambiente. La evaluación es una de las herramientas más útiles para la protección ambiental, ya que incluye un proceso de análisis que anticipa los futuros efectos ambientales negativos y positivos de determinadas acciones, y permite seleccionar alternativas que alcen los beneficios y disminuyan los impactos (pág. 1)

Siguiendo los aportes de Córdoba (2013):

Con la evaluación ambiental se busca identificar, predecir, cuantificar y describir los efectos negativos y de beneficio de un proyecto propuesto, valorar los impactos de un proyecto sobre el entorno y los posibles efectos del entorno sobre el proyecto, aspecto importante de incorporar en la formulación del mismo. (Córdoba, 2013, pág. 37)

De acuerdo con el mismo autor, se pueden definir diversos tipos de análisis ambiental:

- *Evaluaciones ambientales para proyectos específicos.* Abarca las siguientes características:
 - Las actuales condiciones ambientales de “base”
 - Los potenciales impactos ambientales directos e indirectos, incluyendo oportunidades para mejorar el ambiente
 - La sistemática comparación ambiental entre las alternativas para inversión, ubicación, tecnología y diseño
 - Las medidas preventivas, atenuantes y compensatorias, generalmente en forma de un plan de acción
 - La administración y capacitación ambiental
 - Seguimiento

- *Las evaluaciones ambientales regionales y sectoriales:* son aquellas que son empleadas cuando varias actividades cuyos impactos son potencialmente acumulativos son planificadas para un área relativamente reducida. En tales casos, generalmente son más eficientes que una serie de evaluaciones para proyectos específicos, y pueden identificar problemas que éstos últimos podrían pasar por alto (p.e: la interacción entre desechos, o la competencia para el uso del agua o la tierra). Las evaluaciones regionales comparan los escenarios alternativos de desarrollo, recolectando información diagnóstica sobre el conjunto de potencialidades naturales y humanas en el marco de los planes de ordenamiento del territorio y recomendando tasas de crecimiento y modelos y políticas

ambientalmente sustentables para el uso de la tierra. Este tipo de evaluación ambiental sectorial se emplea en el diseño de programas de inversiones sectoriales, porque es adecuado para observar:

- Las alternativas de inversión sectorial
- El efecto de los cambios en la política sectorial
- La capacidad operacional y el capital en cuanto a personal, así como los requisitos institucionales para el estudio, implementación y monitoreo ambiental a nivel sectorial
- Los impactos acumulados de muchas inversiones similares y, relativamente, pequeñas que no ameritan evaluaciones ambientales individuales para proyectos específicos, es decir, que deben tenerse en cuenta los proyectos que precedieron la propuesta para la cual se está levantando la línea base y contribuyendo a la evaluación ambiental. (Córdoba, 2013, pág. 37)

Por otro lado, de acuerdo con Moreno & Chaparro (2008), la evaluación de impacto ambiental se puede definir como:

Los procedimientos jurídico-administrativos de recolección de información, análisis y predicción que anticipar, corregir y prevenir los posibles efectos directos e indirectos que la ejecución de una determinada obra o proyecto causa sobre el medio y cuya evaluación permite a la Administración tomar las medidas adecuadas a su protección.

El principio 17 de Río, expresa que la evaluación de impacto ambiental debe incorporarse como un instrumento nacional, que se debe operar frente a cualquier actividad propuesta que pueda producir un impacto negativo considerable en el ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad competente del país.

El punto es identificar y después desarrollar con coherencia las estrategias imbricadas de desarrollo sostenible, partiendo de la individualidad en una comunidad rural, hasta la gestión de las comunidades globales. (pág. 21)

Finalmente, Ferán, Boza, Arellano, Muñoz, & Vega (2016) define la evaluación ambiental como:

El proceso que permite identificar, predecir, interpretar, prevenir y comunicar preventivamente el efecto de un proyecto acerca del ambiente, lo cual funciona a través de un procedimiento de control de distintos proyectos apoyados en un estudio técnico sobre las incidencias ambientales. (pág. 7).

2.1.2.1. Evaluación ambiental estratégica

Siguiendo los aportes de Gómez Orea, Gómez, & Gómez (2014), a la evaluación ambiental de Políticas, Planes y Programas se denomina Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), y se configura como un importante instrumento para la integración ambiental que viene a superar las deficiencias del enfoque proyecto a proyecto propio de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), para considerar los impactos indirectos, colaterales, acumulativos y sinérgicos; y también la complementariedad y la sinergia de la EIA con instrumentos tan importantes como los Sistemas Normalizados de Gestión Ambiental, el Etiquetado (pág. 9).

El objetivo último de la EAE es integrar primero el ambiente y los criterios de sostenibilidad en el proceso de formulación de políticas, planes y programas (PPP), y en verificar después la realidad de ello, de forma participada, concertada y transparente. Dicha integración implica incorporar sensibilidad, compromiso, conocimiento y criterio ambiental al proceso de formulación de dichos planes políticas y programas, y la verificación comporta dos facetas: comprobar que efectivamente se ha hecho un esfuerzo de integración ambiental en la concepción y desarrollo de PPP, y evaluar y mejorar el resultado conseguido a través de la identificación, valoración, prevención y seguimiento de los impactos que se producirían en caso de efectuarse (pág. 9)

Entonces, la EAE es se constituye en el equivalente a la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) utilizada en los niveles más altos de las administraciones, los tomadores de decisiones, o los creadores de PPP. En ese sentido, se realiza la toma de decisiones estratégicas basadas en criterios económicos y sociales, se introducen los criterios ecológicos a la toma de decisiones, tratándolo con el mismo interés que los otros criterios, y finalmente integrar los tres criterios en el desarrollo de la empresa. Ver Figura No.1.

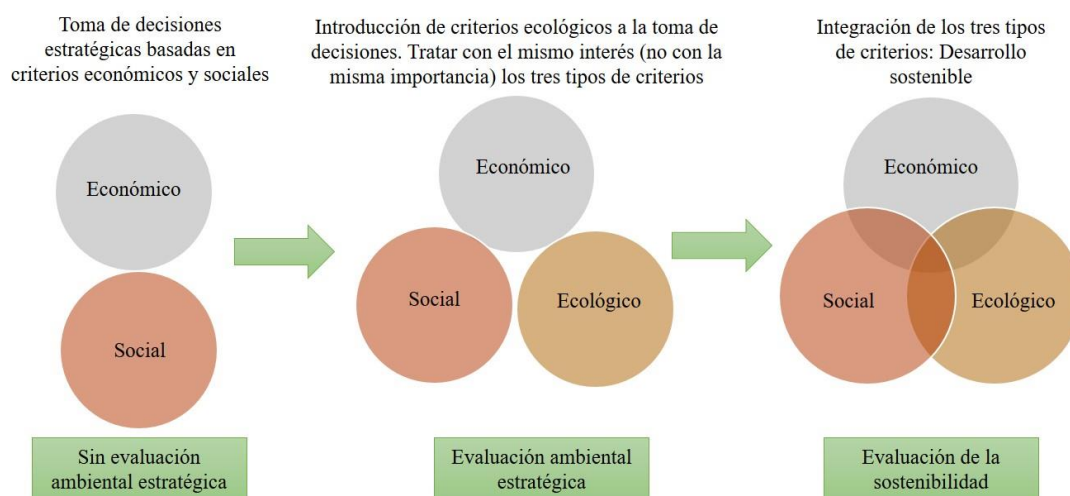


Figura No. 2. La evaluación Ambiental Estratégica como instrumento para insertar el ambiente en la formulación de políticas, planes y programas.

Fuente: Gómez Orea, Gómez, & Gómez, 2014, pág. 30

Diferencias entre la EAE y la EIA:

1. El carácter estratégico de los impactos que considera en relación con el carácter de los instrumentos de planificación a los que se aplica; son impactos estratégicos los causados por decisiones estratégicas cuyos efectos se interpretan bajo la óptica estratégica.
2. El enfoque adaptativo, incluso proactivo, que adopta la EAE frente al reactivo que suele caracterizar a la EIA; el enfoque adaptativo significa insertar el “hecho ambiental” desde el principio, en la concepción y en todo el proceso de elaboración del PPP, el enfoque proactivo, añade a lo anterior el entendimiento de que ambos conceptos.

3. La visión integral que implican los impactos ambientales estratégicos de un PPP, que no pueden ser considerados ni entendidos aisladamente, sino de forma conjunta con los efectos económicos y sociales, incluso con los de otra índole, como los territoriales, la seguridad y salud de las personas, etc., de tal manera que la EAE pone de manifiesto la importancia de la coordinación e integración de todas las evaluaciones:

La EIA está relacionada con los sistemas normalizados de gestión ambiental, y ambos sistemas pueden intercambiar experiencias, como en la identificación y valoración de impactos, la aplicación de tecnologías, etc. Sin embargo, hay una cuestión básica que les diferencia: la EIA trabaja sobre modelos predictivos para conocer la situación futura de los factores ambientales, mientras que la gestión ambiental en la empresa trabaja sobre datos reales: en consecuencia, la EIA requiere ordenadores y programas para manejar modelos de predicción, mientras la Auditoria requiere de laboratorios que estimen impactos actuales. (Domingo & Gómez, 2013, pág. 217)

Sin embargo, la Evaluación Ambiental inicial que requiere la implantación de un sistema de gestión ambiental tiene similitudes con el inventario ambiental, o diagnóstico del estado “0” que requiere la EIA; esta es obligatoria para numerosos proyectos, mientras la auditoría tiene carácter voluntario, en términos generales, y conduce al pacto ambiental, a una especie de convenio con la administración que es la adhesión al sistema. (Domingo & Gómez, 2013)

2.1.3. Legislación ambiental

La legislación ambiental se configura como los tratados, convenio, estatutos, reglamentos o cualquier normativa que, de manera amplia, regula la interacción de la humanidad con el resto de los elementos del ambiente, de forma tal que se reduzca el impacto de la actividad humana en dicho medio natural, y como consecuencia, que la vida humana no tenga una afectación alta.

De acuerdo a la CEPAL (2008):

La legislación ambiental son las normas que buscan la protección de los sistemas ambientales en cuanto tales, regulando el manejo de los factores que los constituyen con una perspectiva global e integradora. Sobre la base del reconocimiento de las interacciones dinámicas que se dan entre ellos, y con miras a afianzar el mantenimiento, y si es posible, a incrementar los presupuestos del equilibrio funcional del todo que forman parte (Moreno & Chaparro, 2008, págs. 18-19).

La legislación ambiental la conforman las normativas ambientales que no son otra cosa que la manera en la que se expresa o se concibe el derecho ambiental, es decir, las reglas de conducta obligatoria en la relación humana-ambiente, de forma tal que la interacción sea racional y sustentable.

De acuerdo con Temas ambientales (2018):

La legislación ambiental surge de la necesidad de responder ante la sociedad a los problemas ambientales que se presentan, ya que el hombre de siempre ha pretendido dominar la naturaleza. El instruir e inducir al ser humano para que modere su comportamiento con el fin de proteger la vida, es tarea de la educación, pero exigir ese comportamiento a través de la norma y la coacción es propio del derecho. (pág. 3)

En Ecuador, se han suscrito tratados, convenios bilaterales y multilaterales que involucraron compromisos de acción en el área ambiental para el país y sus instituciones. Este interés trascendió a las esferas legislativas y de gobierno, generándose entre los años 70 y 80 legislación principalmente orientada al control de la contaminación. La ausencia de una articulación entre acción y control, entre otros aspectos, provocó la desobediencia

civil generalizada, haciendo evidente la inaplicabilidad de los cuerpos legales diseñados. (CGE, 2016, pág. 1)

En ese sentido la principal base legal en materia ambiental en Ecuador es la Constitución de la República, la cual declara el interés en la preservación, prevención de daños, y reparación de daños al ambiente como parte de los derechos del buen vivir, el derecho a una vida digna y el acceso a los recursos naturales:

La norma suprema otorga a la naturaleza el derecho a que se le respete integralmente su existencia, así como el mantenimiento, la restauración y la regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales son calificadas como imprescriptibles; y la responsabilidad por daños ambientales recae sobre el operador y las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. En este sentido, todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implica la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas. (CGE, 2016, pág. 2)

A partir de la norma suprema, existen las diversas normativas y reglamentos entre las que se destaca la Ley Orgánica de la Gestión ambiental, misma que estipula respecto a la evaluación de impacto ambiental y al control ambiental, que las obras públicas y privadas o mistas y los proyectos de inversión públicos y privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control de acuerdo al Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector es el precautelatorio; además en el marco de la normatividad vigente, el Organismo Técnico de Control, a través de la auditoría de aspectos ambientales, evalúa:

- Los procedimientos de realización y aprobación de los estudios y evaluaciones de impacto ambiental.

- La eficiencia, efectividad y economía de los planes de prevención, control y mitigación de impactos negativos de los proyectos, obras o actividades.
- El cumplimiento de los sistemas de control aplicados a través de los reglamentos, métodos e instructivos impartidos por las distintas instituciones del Estado, para hacer efectiva la auditoría ambiental (CGE, 2016, pág. 2)

Por otro lado, históricamente ha existido una legislación destinada a los sectores productivos con impacto en la naturaleza, por mínima que sea. A continuación, se presenta la legislación ambiental que históricamente ha estado enfocada en el sector empresarial:

Tabla No. 1
Histórico de la legislación ambiental enfocada en el sector empresarial de Ecuador

Ley	Año	Observaciones y artículos relevantes
Código de la Salud	1971	En 1995: Reforma al Código de Salud. Señala a las competencias supramunicipales del Ministerio de Salud en materia ambiental, de tal forma que las municipalidades deberán obtener un dictamen previo de este organismo para regular actuaciones en la materia
Ley de Aguas	1972	Reguló la contaminación de las aguas que afectaban a la salud humana, flora y fauna.
Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	1976	Con sus reglamentos normaba la contaminación industrial y de otras fuentes incluyendo las descargas de las municipalidades
Ley de Hidrocarburos	1978	Reformada en el 2011 y actualizada en el 2013. Art. 1 la explotación se ceñirá a los lineamientos del desarrollo sustentable y de la protección y conservación del ambiente. Art. 93D El Estado velará por que la actividad petrolera no provoque daños a las personas, a la propiedad ni al ambiente. Periódicamente se procederá a realizar auditorías socio-ambientales
Ley de Gestión Ambiental	1999	Ley macro, que incluye la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Implanta los principios y directrices de la política ambiental, las obligaciones, las responsabilidades, niveles de participación del sector público y privado, así como las normas relacionadas con la

		aplicación de instrumentos, el establecimiento de límites, controles y sanciones en materia ambiental
Texto Unificado de la Legislación Secundaria Ambiental (TULAS)	2003	Constituye un texto reglamentario bastante amplio de la normativa ecuatoriana vigente en la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental Consta de 9 libros sobre: la autoridad ambiental, la gestión ambiental, régimen forestal, biodiversidad, recursos costeros, calidad ambiental, régimen especial Galápagos, instituto para el Eco desarrollo Regional Amazónicos y el sistema de derecho o tasas por los servicios ambientales.
Código de la Producción, Comercio e Inversiones	2010	Art. 35 las zonas Especiales de Desarrollo Económico se instalarán en áreas geográficas delimitadas del territorio nacional, considerando condiciones tales como: preservación del ambiente, territorialidad... Art. 39g. En coordinación encargado del ambiente, verificar que la gestión de las Zonas Especiales de Desarrollo Económico no produzca huellas ambientales que afecten gravemente a la región Art59 d. Fomentar el cumplimiento de las éticas empresariales que promueven el Gobierno Nacional. A través de la creación de un sello de gestión de reconocimiento público, que permita alentar e incentivar a las empresas que realizan sus actividades respetando el ambiente...
Ley de Fomento Ambiental y optimización de ingresos del Estado	2011	Reforma la Ley de Régimen Tributario Interno, la Ley para la Equidad Tributaria del Ecuador, al Código Tributario, a la Ley de Hidrocarburos y de Minería con el fin de incluir parámetros ambientales

Elaboración propia. Fuente: Alaña Castillo, Capa Benítez, & Sotomayor Pereira, 2017, pág. 96

2.1.4. Pasivo ambiental

De acuerdo con la CEPAL (2008), al momento de causar un daño ambiental, el mismo es considerado un pasivo ambiental, definido como:

Un conjunto de daños ambientales realizados sin compensar, así como el conjunto de gastos compensatorios que la empresa transfiere al englomerado a lo largo de su historia.

Entiéndase compensación como el resarcimiento en especie, mas no en dinero. Es decir, las prácticas y actividades para el restablecimiento del ambiente, no así el pago de dinero a la comunidad por los daños ambientales generados (Moreno & Chaparro, 2008, pág. 22)

2.1.5. Almacenes De Prati

Almacenes De Prati se ubica en el sector del Comercio al por menor diverso, segmento “Retail”, tiendas por departamentos de Ecuador orientadas al comercio de moda, hogar, belleza y tecnología. Los principales factores que influyen su entorno y marco de acción es el político y económico.

De Prati desde hace más de 16 años trabaja en sus marcas propias impulsando el desarrollo de la Industria Textil del Ecuador, a través de proveedores locales, cuentan con un programa de capacitación y asesoría para más de 330 proveedores a nivel nacional, quienes proveen principalmente en la categoría de moda, donde la participación del segmento de mujeres es superior, sin embargo existen productos de hogar y belleza los cuales son importados, por lo cual las políticas gubernamentales, salvaguardias y la imposición de cupos de importación pueden afectar el surtido de mercadería en las tiendas, costos y precios.

Almacenes De Prati fue pionera en el desarrollo del comercio electrónico en el Ecuador, cuentan La tienda Online www.deprati.com, llevando lo mejor de Moda, Belleza, Hogar y tecnología a cada rincón del país, los 365 días del año.

Por segundo año consecutivo, durante el evento e-Commerce Day 2012, De Prati fue reconocida como la empresa líder del e-Commerce en “Retail”, por su contribución al desarrollo del comercio electrónico y los negocios por internet, en el mercado ecuatoriano, por su tienda virtual www.deprati.com. El Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico (ILCE), en conjunto con sus capítulos locales en América Latina instauraron estas distinciones con el objetivo de reconocer a las personas y empresas que por su constante trabajo hicieron y hacen posible los negocios por Internet y la economía digital en la región (De Prati, 2018)

Almacenes De Prati tiene como actividad principal la compra, venta, importación y comercialización de vestimentas, artículos para el hogar, artículos de belleza, tecnología. Actualmente tiene presencia a nivel nacional distribuidas sus tiendas físicamente en tres grandes provincias en las principales ciudades como:

- 6 tiendas en Guayaquil
- 6 tiendas en Quito
- 1 en Manta

Adicional la tienda Online a través del negocio E-Commerce, las cuales atienden en diferentes segmentos: Moda y Hogar.

La administración de los almacenes emplea el modelo del pentágono para brindar a sus clientes sus productos. El pentágono es un esquema de análisis agrupando las acciones diferenciadoras para atraer a los clientes en cinco actividades principales: la tienda, el producto, el valor, el personal y las comunicaciones. Esta es una reinterpretación del esquema de las cuatro P de la comercialización: producto, precio, promoción y plaza (Guillermo D´Andrea, 2018, pág. 15). Almacenes De Prati busca constantemente mejorar la propuesta de valor y el servicio que ofrece a sus clientes, por lo cual el pentágono enmarca en sus 5 esquinas variables que hacen la diferenciación con sus competidores, por otro lado, es la cara hacia el cliente, siendo el talento humano, producto y tiendas las variables más fuertes.

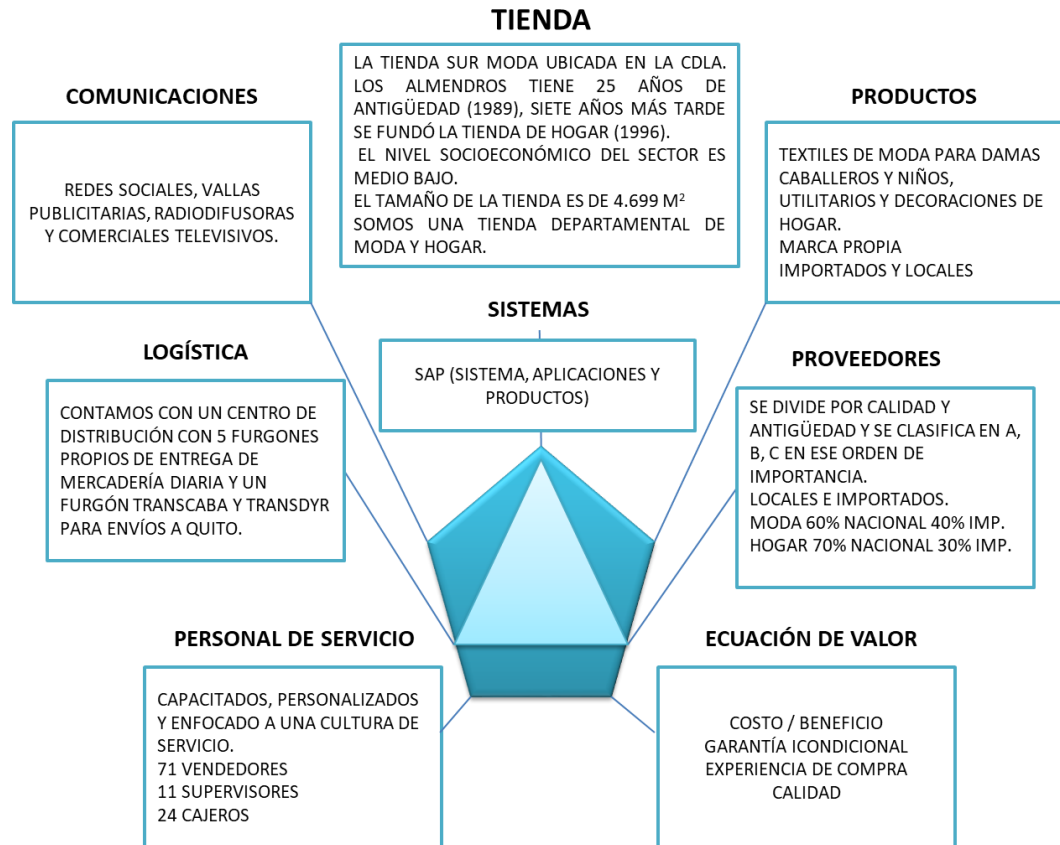


Figura No.3. Pentágono de éxito De Prati, Guayaquil.

Fuente: (De Prati, 2018)

Dentro del pentágono se puede observar un triángulo, mismo que describe las tres variables que se orientan a obtener una mayor eficiencia con los sistemas, proveedores y la logística. Son acciones de gestión que no ve el cliente, lo contrario del pentágono, mientras el pentágono contribuye al margen el triángulo ayuda a incrementarlo (Guillermo D'Andrea, 2018).

Almacenes De Prati cuenta con 6 tiendas en la ciudad de Guayaquil, que ofrecen artículos de moda, hogar, belleza y tecnología, dentro de la estrategia detallamos la misión, visión y valores las cuales son la base principal en la gestión que realiza la tienda.

Misión, visión y valores

En De Prati la misión, visión y valores son una fortaleza para la empresa a continuación se detalla.

Misión

- Crecer sostenida y ordenadamente.
- Administrar con eficiencia y profesionalismo.
- Generar valor para nosotros y la comunidad.
- Seguir fielmente los valores corporativos.

Visión

Ser la mejor tienda departamental para las personas, familias y comunidad que quieren enriquecer su vida.

Valores

- Actuar con integridad.
- Orientar las acciones a la satisfacción al cliente.
- Comunicación oportuna y sincera.
- Creer en la empresa y su gente.
- Trabajar en equipo.
- Estar comprometidos con los resultados.

De Prati es conocida por operar sus tiendas con un buen nivel de volumen de mercadería, las tiendas cuentan con surtidos amplios en los diferentes segmentos, se enfoca en tendencias de moda, las mismas que pueden ser encontradas en damas, caballeros, niños y hogar, teniendo siempre en mente al cliente, se inspiran en las últimas tendencias de moda, visten cada año a cientos de miles de ecuatorianos a través de sus marcas propias,

pensadas especialmente para cada segmento. Cada colección es reflejo del talento y creatividad de sus diseñadores, compradores y equipo comercial, quienes se encargan en llevar a las tiendas una oferta única para cada una de las marcas propias. Almacenes De Prati cuenta con 18 diseñadores y 14 marcas propias (De Prati, 2018).

Por otro lado, la empresa De Prati considera que es fundamental considerar el posicionamiento que tienen en el marco de un mercado tan competitivo como el de las ventas, ello redunda en la manera en la que se realizan las conexiones y los productos que venden:

La sociedad está sobre comunicada, y es por ello que se hace necesario un nuevo enfoque en publicidad y en marketing. En el mundo de la comunicación de hoy, el único medio para destacar es saber escoger, concentrándose en pocos objetivos, practicando la segmentación; esto es “conquistando posiciones”. (Sanabria, 2014, pág. 1)

Un estudio de mercado desarrollado por la empresa De Prati indica que esta entre las principales empresas posicionadas en la mente de los clientes con 32% en agosto del 2017 en la ciudad de Guayaquil y un 42% en la ciudad de Quito; seguido por la marca Pycca con un 21,7% en la ciudad de Guayaquil y el 7% en Quito.

Tabla No. 2
Posicionamiento De Prati

Marcas	Guayaquil (Agosto)		Quito (Agosto)	
	2016	2017	2016	2017
De Prati	35.0	32.0	39.0	42.0
Etafashion	5.0	6.3	17.7	31.7
Pycca	9.7	21.7	15.0	5.7
Rio Store	7.0	5.3	1.7	0.0

Sukasa	1.3	0.0	0.7	0.0
Zara	2.3	2.3	0.7	4.7
Forever	0.3	3.3	0.0	0.7
Otras	39.4	29.1	25.2	15.2

Fuente: Revista institucional De Prati, 2017

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño del proyecto

La metodología empleada en este proyecto es de tipo descriptiva, en tanto “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (Sampieri, Collado, & Baptista, 2014, pág. 80). Este proyecto quiere aproximarse a la descripción de los procesos que intervienen en la evaluación ambiental de cumplimiento aplicado al centro de distribución de los almacenes De Prati.

En ese sentido, se establecerán los procedimientos mediante el cual se verificará el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y el Plan de Manejo ambiental mediante matrices de informes contendientes de elementos de conformidad o no conformidad.

Por otro lado, se propondrán los elementos para la creación de un Plan de Acción (en caso de necesitarse) con el fin de proponer correcciones a los elementos en los cuales existe No conformidades presentes en las matrices de verificaciones.

Seguidamente se buscará proponer elementos claves para actualizar el Plan de Manejo Ambiental que actualmente existe en el centro de distribución De Prati con el objetivo incluir las necesidades detectadas. Y, finalmente, dentro de las actividades y procedimientos metodológicos, se esbozarán los elementos para elaborar un presupuesto del Plan de Manejo Ambiental una vez actualizado, dirigido al centro de distribución de la cadena De Prati.

Entonces, este proyecto, al ser descriptivo buscará recolectar información de manera tal que permita medir y comprender las dimensiones en que se presenta la evaluación ambiental de cumplimiento en el centro de distribución en la empresa De Prati.

Por otro lado, por su grado de abstracción este proyecto es aplicado en tanto busca dar luces y respuestas a deficiencias en cuando a la verificación del cumplimiento ambiental aplicado al centro de distribución de Almacenes De Prati; en su grado de generalización será de acción pues busca generar cambios en la realidad observada a partir de la evaluación ambiental realizada, lo que la orienta a la toma de decisiones para resolver las no conformidades presentes.

Seguidamente se comprende que la investigación será de tipo cualitativo en la naturaleza de los datos presentados, considerando que se realizará un análisis de tipo subjetivo orientada a decisiones y resoluciones de los problemas encontrados en la evaluación ambiental.

Finalmente, en torno a las fuentes empleadas, la investigación será de tipo bibliográfica ya que recopila información de fuentes secundarias y primarias para comprender y analizar la realidad ambiental del centro de distribución de Almacenes De Prati.

3.2 Etapas del desarrollo del proyecto

Se destaca que el proyecto cuenta con las siguientes fases:

- Levantamiento de información secundaria que incluya los registros internos desde los cuales se pueda observar los datos necesarios para la verificación del cumplimiento en materia ambiental.
- Elaboración de los criterios para la verificación del cumplimiento de los parámetros ambientales de conformidad y no conformidad.
- Planteamiento de un Plan de Acción para corregir no conformidades observadas.
- Proponer la actualización del Plan de Manejo Ambiental de acuerdo con las necesidades, que incluya recomendaciones para mejorar la documentación ambiental de los Almacenes De Prati y la elaboración de un presupuesto para tal fin.

3.3 Instrumentos aplicados

Para la verificación del cumplimiento de la normativa ambiental vigente se realiza una matriz de evaluación que contenga los parámetros requeridos, a los cuales se le aplicarán los criterios: Conformidad (C); No conformidad Menor (NC-) y No conformidad Mayor (NC+). Ver Figura No. 4.

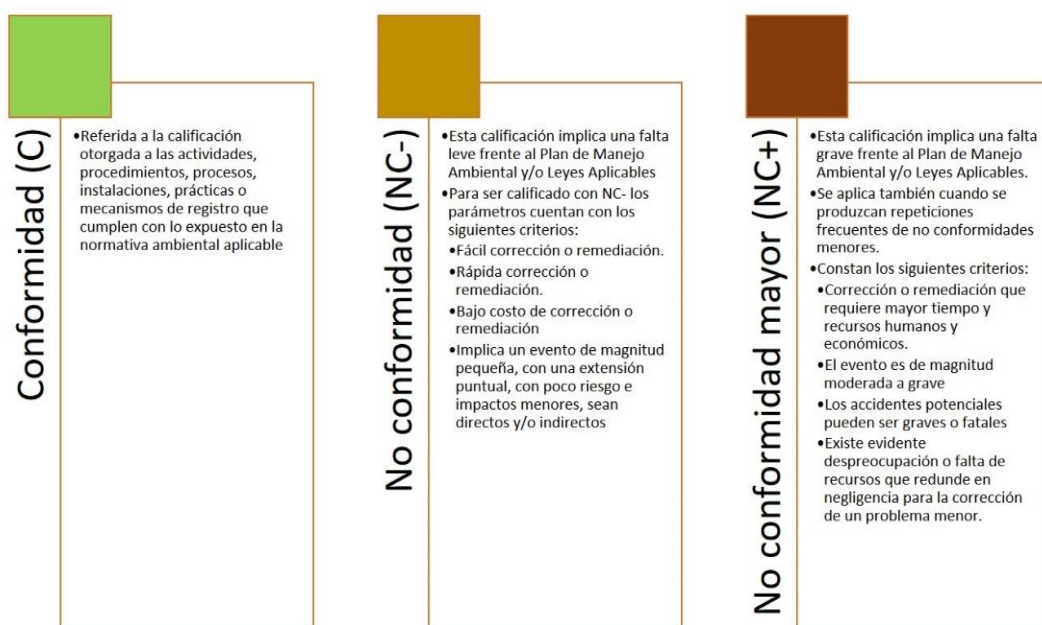


Figura No. 4. Criterios de calificación empleados para la valoración del cumplimiento de los parámetros de evaluación ambiental en el proyecto.

Elaboración propia

Estos criterios determinarán las necesidades y requerimientos que serán luego parte de la actualización del Plan de Acción y el Plan de Manejo ambiental conforme a los parámetros que las leyes ecuatorianas plantean para las empresas que generan impacto en el ambiente.

3.4 Procedimientos para el cumplimiento de los objetivos

3.4.1 Verificación del cumplimiento de la normativa ambiental vigente en el Plan de Manejo Ambiental

Para la verificación se emplearán la siguiente matriz con los parámetros a evaluar:

Tabla No. 3
Matriz de verificación de la normativa ambiental y aplicable a De Prati

Marco legal	Art.	Descripción	Cumplimiento			Medio de verificación	Observación
			C	NC -	NC+		
	43	Todos los establecimientos, públicos y privados, colocarán					

Ley Orgánica de Salud		advertencias visibles que indiquen la prohibición de fumar					
	118	Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada y ambientes seguros de trabajo					
Reglamento de Salud y Seguridad de los Trabajadores RSST	11	Obligaciones de los empleadores, respecto a capacitaciones, prevención de riesgos, mantenimientos de equipos, servicios médicos, entre otros					
	13	Obligaciones de los trabajadores, participar, asistir a prevención de riesgos, mantenimiento, control de desastres, cuidado personal.					
Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	39	En todo establecimiento o lugar de trabajo, deberá proveerse en forma suficiente, de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores.					
	46	Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo. Si el centro tuviera 25 o más trabajadores simultáneos, dispondrá, además, de un local destinado a enfermería.					
	82	Todo establecimiento de trabajo, deberá mantener los equipos de extinción de incendios más adecuados para el tipo de riesgos que pueden producirse, ciñéndose a las normas legales y reglamentarias pertinentes.					
Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	83	Los equipos o aparatos de extinción de incendios, estarán debidamente ubicados, con fácil acceso e identificación y en condiciones de funcionamiento inmediato.					
	84	El patrono está obligado a instruir a sus trabajadores en los sistemas de prevención y manejo de los equipos de extinción de incendios.					
	85	Los equipos de extinción de incendios deberán tener un mantenimiento periódico y someterlos a comprobaciones frecuentes de funcionamiento, por lo menos cada seis meses, de lo cual se dejará constancia en una etiqueta especial, colocada en los mismos equipos.					

	86	En cumplimiento a lo dispuesto por el Código del Trabajo, los patronos suministrarán gratuitamente a sus trabajadores por lo menos cada año ropa de trabajo adecuada para su labor.					
	115	Instalaciones de extinción de incendios: bocas de incendio, hidrantes, extintores y sistemas fijos de extinción.					
	157	Hidrantes de incendios					
	159	Extintores móviles					
A. M. No. 061	63Lit. a	Los residuos sólidos no peligrosos se deberán disponer temporalmente en recipientes o contenedores cerrados (con tapa), identificados, clasificados, en orden y de ser posible con una funda plástica en su interior					
	63Lit. b	Los contenedores para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos deberán cumplir como mínimo con: estar cubiertos y adecuadamente ubicados, capacidad adecuado acorde con el volumen generado, contruidos con materiales resistentes y tener identificación de acuerdo con el tipo de residuo.					
	88Lit. b	Obtener obligatoriamente el registro de generador de desechos peligrosos y/o especiales ante la Autoridad Ambiental Nacional o las Autoridades Ambientales de Aplicación responsable					
	88Lit. c	Tomar medidas con el fin de reducir o minimizar la generación de desechos peligrosos y/o especiales, para lo cual presentarán ante la Autoridad Ambiental Competente, el Plan de Minimización de Desechos Peligrosos, en el plazo de 90 días, una vez emitido el respectivo registro.					
	88Lit. d	Almacenar los desechos peligrosos y/o especiales en condiciones técnicas de seguridad y en áreas que reúnan los requisitos previstos en el presente reglamento, normas INEN y/o normas nacionales e internacionales aplicables; evitando su contacto con los recursos agua y suelo y					

		verificando la compatibilidad de los mismos.					
	88Lit. g	Realizar la entrega de los desechos peligrosos y/o especiales para su adecuado manejo, únicamente a personas naturales o jurídicas que cuenten con el permiso ambiental correspondiente emitido por la AAN o por la AAAR.					
	88Lit. k	Declarar anualmente ante la Autoridad Ambiental Competente para su aprobación, la generación y manejo de desechos peligrosos y/o especiales realizada durante el año calendario (...)					
	88Lit. l	Mantener un registro de los movimientos de entrada y salida de desechos peligrosos y/o especiales en su área de almacenamiento, en donde se hará constar la fecha de los movimientos que incluya entradas y salidas, nombre del desecho, su origen, cantidad transferida y almacenada, destino, responsables y firmas de responsabilidad.					
	92	El almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce (12) meses contados a partir de la fecha del correspondiente permiso ambiental.					
	93 Lit. a	Los lugares para almacenamiento de desechos deberán ser lo suficientemente amplios para almacenar y manipular en forma segura los desechos peligrosos (...).					
	93 Lit. b	Los lugares para almacenamiento de desechos peligrosos deberán estar separados de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados					
	93 Lit. c	No almacenar desechos peligrosos con sustancias químicas peligrosas.					
	93 Lit. d	El acceso a estos locales de almacenamiento debe ser restringido, únicamente se admitirá el ingreso a personal autorizado provisto de todos los implementos determinados en las normas de seguridad industrial y que cuente con la identificación correspondiente para su ingreso.					

	93 Lit. g	Las instalaciones deben contar con pisos cuyas superficies sean de acabado liso, continuo e impermeable o se hayan impermeabilizado, resistentes química y estructuralmente a los desechos peligrosos que se almacenen, así como contar con una cubierta (cobertores o techados) a fin de estar protegidos de condiciones ambientales como humedad, temperatura, radiación y evitar la contaminación por escorrentía.					
	93 Lit. i	Contar con señalización apropiada con letreros alusivos a la peligrosidad de los mismos, en lugares y formas visibles.					
	93 Lit. k	Contar con un cierre perimetral que impida el libre acceso de personas y animales.					
	95	Todo envase durante el almacenamiento temporal de desechos peligrosos y/o especiales, debe llevar la identificación correspondiente de acuerdo a las normas técnicas emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional (...). La identificación será con etiquetas de un material resistente a la intemperie o marcas de tipo indeleble, legible, ubicadas en sitios visibles.					
	199	Los planes de contingencia deberán ser implementados, mantenidos, y evaluados periódicamente a través de simulacros. Los simulacros deberán ser documentados y sus registros estarán disponibles para la Autoridad Ambiental Competente.					
A. M. No. 026	1	Procedimiento para el registro como generadores de desechos peligrosos, previo al licenciamiento ambiental y para el transporte de materiales peligrosos.					
Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios A.M. No. 1257	29	Todo establecimiento de trabajo, comercio, prestación de servicios, alojamiento, concentración de público, parqueaderos, industrias, transportes, instituciones educativas públicas y privadas, hospitalarios, almacenamiento y expendio de combustibles, productos químicos peligrosos, de toda actividad que representen riesgos de incendio;					

		deben contar con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo.					
	32 Lit. a-g	Mantenimiento y recarga de extintores					
	33	Gabinete contra incendios					
	34	Elementos del Gabinete contra incendios					
NTE INE 2266	6.1.1.6	Instrucción y entrenamiento específicos a quienes manejen materiales peligrosos, documentados, registrados y evaluados de acuerdo a un programa, a fin de asegurar que posean los conocimientos y las habilidades básicas para minimizar la probabilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.					
	6.1.7.10 Lit.c.3	Los lugares de almacenamiento de materiales peligrosos deben contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los materiales, en lugares y formas visibles.					
	6.1.7.10 Lit.d.1	Debe contar con un servicio básico de primeros auxilios.					
	6.1.7.10 Lit.d.2	Debe disponer de un sitio adecuado para vestuario e higiene personal					
	6.1.7.10 Lit.d.3	Se deben dictar periódicamente cursos de adiestramiento al personal, en procedimientos apropiados de prestación de primeros auxilios y de salvamento.					
NTE INEN 2841	6.1	Para la separación general de residuos, se utilizan únicamente los colores a continuación detallados: Azul – Reciclables Negro – No reciclables, no peligrosos Verde – Orgánico Rojo – Peligrosos					
NTE INEN 439	5.1	Colores de seguridad: Rojo: Alto Prohibición Amarillo: Atención, cuidado peligro Verde: Seguridad Azul: acción obligada, información					
	5.3.1	Señales de seguridad					
NTE INEN 802	4.3	Distribución de los extintores portátiles					
Ordenanza 071 que regula los procesos relacionados con la prevención, control y	6	Los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a través					

seguimiento de la contaminación ambiental dentro de la jurisdicción del cantón Guayaquil		del SUIA, plataforma a través de la cual se determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Certificado Ambiental, Registro Ambiental o Licencia Ambiental, estos dos últimos son tipos de permiso ambiental de carácter obligatorio que deben obtener los Sujetos de Control en el cantón Guayaquil					
	76	El Sujeto de Control es responsable por el monitoreo permanente del cumplimiento de las obligaciones que se desprenden de los permisos ambientales correspondientes y del instrumento técnico que lo sustenta, con particular énfasis en sus emisiones, descargas, vertidos y en los cuerpos de inmisión o cuerpo receptor. Las fuentes, sumideros, recursos y parámetros a ser monitoreados, así como la frecuencia de los muestreos del monitoreo y la periodicidad de los reportes de informes de monitoreo constarán en el respectivo Plan de Manejo Ambiental y serán determinados según la actividad, la magnitud de los impactos ambientales y características socio ambientales del entorno.					

3.4.2 Procedimiento para la verificación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

Dentro de los procedimientos a seguir para la actualización del Plan de Manejo Ambiental, se consideran las actividades relacionadas con la reducción de material particulado y de contaminación del aire; control de ruido; manejo de combustibles ya existentes. Los criterios de cumplimiento se observan, mediante la evaluación del plan de prevención y mitigación de impactos, esta evaluación comprende varios factores:

Plan de prevención y mitigación de impactos:

- Reducción de material particulado y contaminación del aire
- Programa de control de ruido

- Programa de Manejo de combustibles

Plan de manejo de desechos:

- Programa de manejo de residuos comunes
- Programa de manejo de residuos reciclables
- Programa de manejo de desechos peligrosos

Plan de comunicación y capacitación:

- Programa de capacitación a empleados
- Programa de comunicación y responsabilidad socio-ambiental

Plan de relaciones comunitarias:

- Programa de vigilancia ciudadana

Plan de contingencias:

- Programa de implementación de equipos de emergencia
- Programa de manejo de situaciones de emergencias

Plan de seguridad y salud ocupacional:

- Programa de seguridad industrial

Plan de monitoreo y seguimiento.

Plan de rehabilitación de áreas afectadas.

Plan de cierre y abandono.

La tabla 4 muestra la matriz utilizada para definir los planes y programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental bajo el cual se realizará la evaluación de dichos parámetros.

Tabla No. 4
Matriz de verificación del cumplimiento del Plan de Manejo ambiental

Descripción/Detalle	Cumplimiento			Medio de verificación
	C	NC -	NC+	
Programa:				

Elaboración propia (2018)

3.4.3 Plan de acción

El plan de acción serán las actividades que se realizarán como medidas correctivas y de remediación de daños en los casos en que los parámetros evaluados hayan alcanzado el nivel de cumplimiento relativo a la no conformidad menor (NC-) y no conformidad mayor (NC+). En ese sentido, se esbozarán empleando la siguiente matriz:

Tabla No. 5
Matriz de Plan de Acción

Normativa ambiental	Art	Conformidades		Hallazgos	Medida correctiva	Responsable	Costo	Cronograma	Indicadores	Medios de verificación
		NC-	NC+							

Elaboración propia (2018)

3.4.4 Actualización del Plan de Manejo Ambiental

En este apartado se aplican las medidas técnicas y administrativas para reducir el impacto ambiental localizado en los Almacenes De Prati, por lo que se consideran los elementos propios del Plan que hasta el momento se tiene y se consideran las nuevas necesidades con base en el cumplimiento de las normativas ambientales.

Se considerará actualizar los siguientes programas:

Plan de prevención y mitigación de impactos:

- Reducción de material particulado y contaminación del aire
- Programa de control de ruido
- Programa de Manejo de combustibles

Plan de manejo de desechos:

- Programa de manejo de residuos comunes

- Programa de manejo de residuos reciclables
- Programa de manejo de desechos peligrosos

Plan de comunicación y capacitación.

- Programa de comunicación y responsabilidad socio-ambiental

Plan de relaciones comunitarias

Plan de contingencias:

- Programa de implementación de equipos de emergencia
- Programa de manejo de situaciones de emergencias

Plan de seguridad y salud ocupacional.

Plan de monitoreo y seguimiento.

Plan de rehabilitación de áreas contaminadas.

Plan de cierre, abandono y entrega del área

La matriz empleada para esta actualización será la siguiente:

Tabla No. 6
Matriz de actualización del Plan de Manejo Ambiental

Plan:								
Programa:								
Objetivos:					PPM#			
Lugar de aplicación:								
Responsable:								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Total								

Elaboración propia (2018)

3.4.5 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental

Finalmente, se prevé la aplicación del instrumento que permita visualizar la inversión requerida para la actualización del Plan de Manejo Ambiental, por lo que se plantea la creación de una matriz de presupuesto de dicho plan, los parámetros a intervenir son:

Tabla No. 7
Matriz de presupuesto del Plan de Manejo Ambiental

Programa	Plan de Prevención y Mitigación de Impactos																								Presupuesto	
	Mes																								Año	
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	
Total																										

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Revisión Inicial de Cumplimiento Ambiental

La presente información, consiste en realizar una evaluación ambiental de cumplimiento dirigido al centro de distribución de Almacenes De Prati, enfocado en los requerimientos y obligaciones ambientales suscritas a la empresa, para lo cual se utilizan diversos instrumentos que ayudan a la recopilación de la información y a la identificación de las conformidades y no conformidades.

4.1.1 Datos Generales

Nombre del Proyecto	Identificación de aspectos ambientales													
Lugar de estudio	Almacenes De Prati S.A. “Centro de Distribución”													
Documentos de revisión	Plan de Manejo Ambiental Normativa Ambiental Vigente													
Representante legal	Olga Altamirano													
Coordenadas	<table><tr><td>X</td><td>Y</td></tr><tr><td>624887.0</td><td>9762163.0</td></tr><tr><td>624762.0</td><td>9761959.0</td></tr><tr><td>624848.0</td><td>9761947.0</td></tr><tr><td>624903.0</td><td>9762061.0</td></tr><tr><td>624887.0</td><td>9762163.0</td></tr></table>		X	Y	624887.0	9762163.0	624762.0	9761959.0	624848.0	9761947.0	624903.0	9762061.0	624887.0	9762163.0
X	Y													
624887.0	9762163.0													
624762.0	9761959.0													
624848.0	9761947.0													
624903.0	9762061.0													
624887.0	9762163.0													
Requerimiento a cumplir	Registro ambiental													
Fecha de emisión	31/03/2017													

4.1.2 Marco legal

Almacenes De Prati debe responder a varias normativas, leyes, decretos y normas ambientales aplicables a la naturaleza de la organización, considerando entre ellos:

Tabla No. 8
Jerarquización del marco legal

Leyes/normas/decretos	Descripción
Constitución	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de la República del Ecuador
Leyes/Reglamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de Gestión ambiental • Ley de prevención y control de la Contaminación • Ley de aguas • Ley de defensa contra Incendios • Reglamento de la Ley de Gestión Ambiental para la prevención y control de la contaminación • Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Ambiente, Decreto 2393
Normas	<ul style="list-style-type: none"> • Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2841 (Estandarización de Colores) • NTE INEN 2288:2000 (Productos químicos peligrosos) • NTE INEN 2266:2010 (transportación, almacenamiento y manejo de los residuos peligrosos) • NTE INEN 439:1984 (Señales y símbolos de seguridad) • NTE INEN 802:1987 (Extintores portátiles) • NTE INEN 1076:2013 (Prevención de incendios)

Ordenanzas	<ul style="list-style-type: none">• Ordenanza 071 (regulación de procesos relacionados con la prevención, control y seguimiento de la contaminación Ambiental).
Acuerdos y resoluciones	<ul style="list-style-type: none">• Acuerdo Ministerial 061• Acuerdo Ministerial 097 A• Acuerdo Ministerial 026

4.1.3 Verificación del cumplimiento de la legislación ambiental

Una vez realizada la evaluación a la normativa ambiental aplicable al proyecto, se detalla la matriz que se presenta seguidamente, relativa a los Almacenes De Prati S.A., en la misma se obtuvieron 43 medidas calificadas con cumplimiento; 5 medidas calificadas con No Conformidad menor; y, 1 no aplicable a la entidad estudiada, alcanzando un total de 49 medidas evaluadas. A continuación, los resultados obtenidos:

Tabla No. 9
Resultados de la verificación del cumplimiento de la normativa ambiental vigente

Marco Legal	Art.	Descripción	Cumplimiento			Medio de verificación	Observación
			C	NC -	NC+		
Ley Orgánica de Salud	Art. 43	Todos los establecimientos, públicos y privados, colocarán advertencias visibles que indiquen la prohibición de fumar	X			Registro Fotográfico (Instalación a tierra-tanque de combustible)	
	Art. 118	Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada y ambientes seguros de trabajo	X			Plan de comunicación y capacitación. Ítems a, b y c. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (registro de entrega-recepción de EPP, facturas compra de EPP, Carnets de salud).	
Reglamento de Salud y Seguridad de los Trabajadores RSST	Art. 11	Obligaciones de los empleadores, respecto a capacitaciones, prevención de riesgos, mantenimientos de equipos, servicios médicos, entre otros	X			Plan de comunicación y capacitación. Ítems a, b y c	
	Art. 13	Obligaciones de los trabajadores, participar, asistir a prevención de riesgos,	x			Plan de comunicación y capacitación. Ítems a, b y c	

		mantenimiento, control de desastres, cuidado personal.					
Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	Art.39	En todo establecimiento o lugar de trabajo, deberá proveerse en forma suficiente, de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores.	X			Plan de seguridad y salud ocupacional. ítem e	
	Art. 46	Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo. Si el centro tuviera 25 o más trabajadores simultáneos, dispondrá, además, de un local destinado a enfermería.	X			Registro fotográfico. ítem q y u Anexo 8. plan de contingencias ítem e	
	Art. 82	Todo establecimiento de trabajo, deberá mantener los equipos de extinción de incendios más adecuados para el tipo de riesgos que pueden producirse, ciñéndose a las normas legales y reglamentarias pertinentes.	X			Anexo 1. Registro fotográfico. Ítem e, f y g. Anexo 8. Plan de contingencia s ítem a, b, d, f, g, h, e, i	
Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	Art. 83	Los equipos o aparatos de extinción de incendios, estarán debidamente ubicados, con fácil acceso e identificación y en condiciones de funcionamiento inmediato.	X			Anexo 8. plan de contingencia s ítem f	

	Art. 84	El patrono está obligado a instruir a sus trabajadores en los sistemas de prevención y manejo de los equipos de extinción de incendios.	x			Anexo 6. Plan de comunicación y capacitación. ítem c	
	Art. 85	Los equipos de extinción de incendios deberán tener un mantenimiento periódico y someterlos a comprobaciones frecuentes de funcionamiento, por lo menos cada seis meses, de lo cual se dejará constancia en una etiqueta especial, colocada en los mismos equipos.	X			Anexo 8. plan de contingencia s ítem a y b	
	Art. 86	En cumplimiento a lo dispuesto por el Código del Trabajo, los patronos suministrarán gratuitamente a sus trabajadores por lo menos cada año ropa de trabajo adecuada para su labor.	X			Anexo 9. Plan de seguridad y salud ocupacional. Ítem d	
	Art. 115	Instalaciones de extinción de incendios: bocas de incendio, hidrantes, extintores y sistemas fijos de extinción.	X			Anexo 1. Registro Fotográfico. Ítem g, n y o	
	Art. 157	Hidrantes de incendios	X			Anexo 1. Registro Fotográfico. Ítem g y o	
	Art. 159	Extintores móviles	X			Anexo 1. Registro Fotográfico. Ítem e y f	
A. M. 061	Art. 63, Literal a	Los residuos sólidos no peligrosos se deberán disponer temporalmente en recipientes o contenedores cerrados (con tapa), identificados,	X			Anexo 1. Registro Fotográfico. Ítem v	

		clasificados, en orden y de ser posible con una funda plástica en su interior					
	Art. 63, Literal b	Los contenedores para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos deberán cumplir como mínimo con: estar cubiertos y adecuadamente ubicados, capacidad adecuado acorde con el volumen generado, contruidos con materiales resistentes y tener identificación de acuerdo al tipo de residuo.	X			Anexo 1. Registro Fotográfico. Ítem w	Puerto limpio (empresa de recolección de basura común en Guayaquil) se encarga de asignar los espacios donde deben ir los contenedores de residuos sólidos no peligrosos.
	Art. 88, Literal b	Obtener obligatoriamente el registro de generador de desechos peligrosos y/o especiales ante la Autoridad Ambiental Nacional o las Autoridades Ambientales de Aplicación responsable		x		Anexo 5. Plan de manejo de residuos. Ítem d	No se ha obtenido, sin embargo, se realizó la consulta al Ministerio de Ambiente sobre el proceso de generación de desechos peligrosos, por lo que se realizará en el plazo establecido en el Plan de acción.
	Art. 88, Literal c	Tomar medidas con el fin de reducir o minimizar la generación de desechos peligrosos y/o especiales, para lo cual presentarán ante la Autoridad Ambiental Competente, el Plan de Minimización de Desechos Peligrosos, en el plazo de 90 días, una vez emitido el respectivo registro.		x		Anexo 5. Plan de manejo de residuos. Ítem c y d	No se ha obtenido el Registro Generador de Desechos Peligrosos, sin embargo, se realizó la consulta al Ministerio de Ambiente sobre el proceso de generación de desechos peligrosos, por lo que se realizará en el plazo establecido en el Plan de acción.
	Art. 88, Literal d	Almacenar los desechos peligrosos y/o especiales en	x			Anexo 1.	

		condiciones técnicas de seguridad y en áreas que reúnan los requisitos previstos en el presente reglamento, normas INEN y/o normas nacionales e internacionales aplicables; evitando su contacto con los recursos agua y suelo y verificando la compatibilidad de los mismos.				Registro fotográfico. Ítem x y y.	
	Art. 88, Literal g	Realizar la entrega de los desechos peligrosos y/o especiales para su adecuado manejo, únicamente a personas naturales o jurídicas que cuenten con el permiso ambiental correspondiente emitido por la AAN o por la AAAr.	X				No se ha realizado aún la entrega de residuos peligrosos debido a que no se ha generado cantidad suficiente para su entrega, sin embargo se ha realizado la entrega de residuos peligrosos provenientes del dispensario médico
	Art. 88, Literal k	Declarar anualmente ante la Autoridad Ambiental Competente para su aprobación, la generación y manejo de desechos peligrosos y/o especiales realizada durante el año calendario (...)		x		Anexo 5. plan De manejo de residuos. ítem d	No se ha generado la obtención del registro generador de desechos peligrosos, sin embargo se realizó la consulta al Ministerio de Ambiente sobre el proceso de generación de desechos peligrosos, por lo que se realizará en el plazo establecido en el Plan de acción
	Art. 88, Literal l	Mantener un registro de los movimientos de entrada y salida de desechos peligrosos y/o especiales en su área de almacenamiento, en donde se hará constar la fecha de los		x			No se ha realizado un registro de la generación de residuos peligrosos ya que la cantidad generada no ha sido representativa, sin embargo, se han gestionado todos los desechos peligrosos

		movimientos que incluya entradas y salidas, nombre del desecho, su origen, cantidad transferida y almacenada, destino, responsables y firmas de responsabilidad.					provenientes del dispensario médico.
	Art. 92	El almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce (12) meses contados a partir de la fecha del correspondiente permiso ambiental.	X			Anexo 5. Plan de manejo de residuos. ítem c	
	Art. 93, Literal a	Los lugares para almacenamiento de desechos deberán ser lo suficientemente amplios para almacenar y manipular en forma segura los desechos peligrosos (...).	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem x y y	
	Art. 93, Literal b	Los lugares para almacenamiento de desechos peligrosos deberán estar separados de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem x y y	
	Art. 93, Literal c	No almacenar desechos peligrosos con sustancias químicas peligrosas.	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem x y y	
	Art. 93, Literal d	El acceso a estos locales de almacenamiento debe ser restringido, únicamente se admitirá el ingreso a personal autorizado provisto de todos los implementos determinados	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem x y y	

		en las normas de seguridad industrial y que cuente con la identificación correspondiente para su ingreso.					
	Art. 93, Literal g	Las instalaciones deben contar con pisos cuyas superficies sean de acabado liso, continuo e impermeable o se hayan impermeabilizado, resistentes química y estructuralmente a los desechos peligrosos que se almacenen, así como contar con una cubierta (cobertores o techados) a fin de estar protegidos de condiciones ambientales como humedad, temperatura, radiación y evitar la contaminación por escorrentía.	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem x y y	
	Art. 93, Literal i	Contar con señalización apropiada con letreros alusivos a la peligrosidad de los mismos, en lugares y formas visibles.	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem x y y	
	Art. 93, Literal k	Contar con un cierre perimetral que impida el libre acceso de personas y animales.	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem x y y	
	Art. 95	Todo envase durante el almacenamiento temporal de desechos peligrosos y/o especiales, debe llevar la identificación correspondiente de acuerdo a las normas técnicas emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional (...). La	x			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem x	

		identificación será con etiquetas de un material resistente a la intemperie o marcas de tipo indeleble, legible, ubicadas en sitios visibles.					
	Art. 199	Los planes de contingencia deberán ser implementados, mantenidos, y evaluados periódicamente a través de simulacros. Los simulacros deberán ser documentados y sus registros estarán disponibles para la Autoridad Ambiental Competente.	X			Anexo 8. Plan de contingencias ítem h	
A. M. No. 026	Art. 1	Procedimiento para el registro como generadores de desechos peligrosos, previo al licenciamiento ambiental y para el transporte de materiales peligrosos.		x		Anexo 5. plan de manejo de residuos. ítem d	No se ha obtenido, sin embargo se realizó la consulta al Ministerio de Ambiente sobre el proceso de generación de desechos peligrosos, por lo que se realizará en el plazo establecido en el Plan de acción.
Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios A.M. No. 1257	Art. 29	Todo establecimiento de trabajo, comercio, prestación de servicios, alojamiento, concentración de público, parqueaderos, industrias, transportes, instituciones educativas públicas y privadas, hospitalarios, almacenamiento y expendio de combustibles, productos químicos peligrosos, de toda actividad que representen riesgos de incendio; deben	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem e,f y g Anexo 8. Plan de contingencias ítem a,b,d,f,g,h e i	

		contar con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo.					
	Art. 32 Literal a-g	Mantenimiento y recarga de extintores	X			Anexo 8. plan De contingencias ítem a y b	
	Art. 33	Gabinete contra incendios	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem g	
	Art. 34	Elementos del Gabinete contra incendios	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem g	
NTE INE 2266	6.1.1.6	Instrucción y entrenamiento específicos a quienes manejen materiales peligrosos, documentados, registrados y evaluados de acuerdo a un programa, a fin de asegurar que posean los conocimientos y las habilidades básicas para minimizar la probabilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.	X			Anexo 6. Plan de comunicación y capacitación ítem a	
	6.1.7.10 Literal c. 3	Los lugares de almacenamiento de materiales peligrosos deben contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los materiales, en lugares y formas visibles.	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem x y y	
	6.1.7.10 Literal d. 1	Debe contar con un servicio básico de primeros auxilios.	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem q y u	
	6.1.7.10 Literal d. 2	Debe disponer de un sitio adecuado para vestuario e higiene personal	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem z y aa	

	6.1.7.10 Literal d. 3	Se deben dictar periódicamente cursos de adiestramiento al personal, en procedimientos apropiados de prestación de primeros auxilios y de salvamento.	X			Anexo 6. Plan de comunicación y capacitación. ítem b	
NTE INEN 2841	6.1	Para la separación general de residuos, se utilizan únicamente los colores a continuación detallados: Azul – Reciclables Negro – No reciclables, no peligrosos Verde – Orgánico Rojo – Peligrosos	x			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem v	
NTE INEN 439	5.1	Colores de seguridad: Rojo: Alto Prohibición Amarillo: Atención, cuidado peligro Verde: Seguridad Azul: acción obligada, información	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem k, l y s	
	5.3.1	Señales de seguridad	X			Anexo 1. Registro fotográfico. ítem k, l y s	
NTE INEN 802	4.3	Distribución de los extintores portátiles	X			Plan de contingencias. ítem f	
Ordenanza 071 que regula los procesos relacionados con la prevención, control y seguimiento de la contaminación ambiental dentro de la jurisdicción del cantón Guayaquil	6	Los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a través del SUIA, plataforma a través de la cual se determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Certificado Ambiental,	X			Anexo 2. ítem a aprobación de registro ambiental	

		Registro Ambiental o Licencia Ambiental, estos dos últimos son tipos de permiso ambiental de carácter obligatorio que deben obtener los Sujetos de Control en el cantón Guayaquil					
	76	El Sujeto de Control es responsable por el monitoreo permanente del cumplimiento de las obligaciones que se desprenden de los permisos ambientales correspondientes y del instrumento técnico que lo sustenta, con particular énfasis en sus emisiones, descargas, vertidos y en los cuerpos de inmisión o cuerpo receptor. Las fuentes, sumideros, recursos y parámetros a ser monitoreados, así como la frecuencia de los muestreos del monitoreo y la periodicidad de los reportes de informes de monitoreo constarán en el respectivo Plan de Manejo Ambiental y serán determinados según la actividad, la magnitud de los impactos ambientales y características socio ambientales del entorno.	No aplica			Plan de prevención y mitigación de impactos. ítem e Plan de monitoreo y seguimiento. ítem a	DE PRATI CENTRO DE DISTRIBUCIÓN presenta en su Plan de Monitoreo y Seguimiento la realización de monitoreo de gases cuando el generador de emergencia sobrepase las 250 horas de uso. De acuerdo al Acuerdo Ministerial 097-A. Anexo 3, el modelo de generador que posee el local, representa una fuente no significativa, por lo tanto no están obligados a efectuar mediciones, adicionalmente no supera las 250 horas de uso como se muestra en el anexo, el uso fue de 45 horas en el año

Elaboración propia (2018)

La figura 4, representa los resultados obtenidos durante la auditoria inicial de cumplimiento de los parámetros de la legislación ambiental, habiéndose evaluado 49 indicadores, de los cuales 5 estuvieron no conformes. Almacenes De Prati, no cuenta con el registro generador de desechos peligrosos como lo estipula el art. 88, literal b de la normativa ambiental, incumpliendo con ello a la presentación del plan de minimización de desechos peligrosos señalada en el literal c del mismo artículo y con su declaración anual hacia las autoridades ambientales competentes.

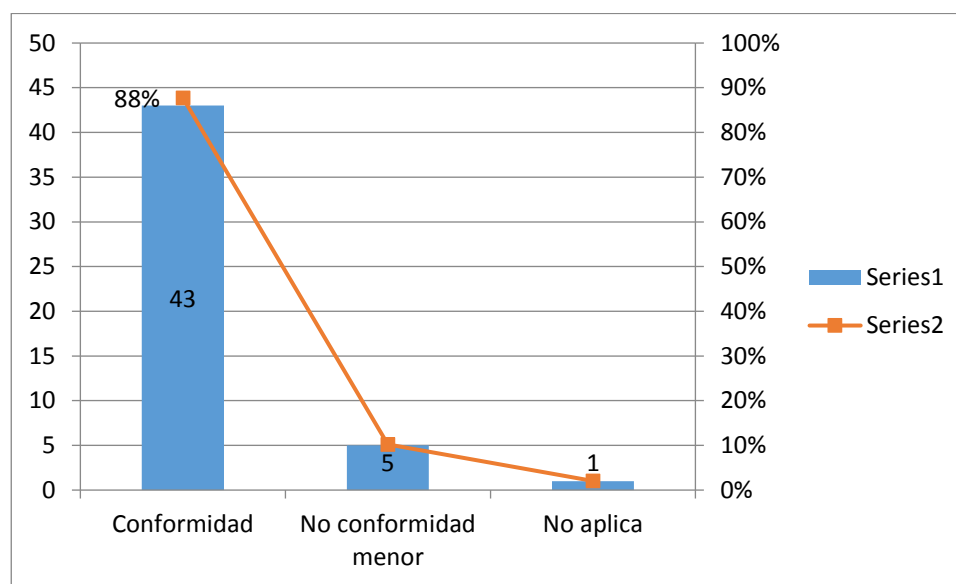


Figura 5 Resultados de la Auditoria Inicial del cumplimiento de la legislación ambiental.

4.1.4 Verificación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

Se realizó la evaluación del cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental aprobado en el Registro Ambiental en el año 2017 (siendo el documento más actualizado hasta la fecha de presentación del proyecto). En ese sentido, se evaluaron 53 medidas y de ellas 1 fue calificada con incumplimiento; 12 fueron calificadas como no Aplica; y 40 medidas cumplen.

Las medidas se evaluaron de acuerdo con los planes de prevención y mitigación de impactos; manejo de desechos; de comunicación y capacitación; de relaciones comunitarias; de contingencias; de seguridad y salud ocupacional; de monitoreo y

seguimiento; de rehabilitación de áreas afectadas y el Plan de cierre y abandono, los resultados se muestran en la tabla 10.

Tabla No. 10
Evaluación del Plan de Prevención y mitigación de impactos

Descripción/Detalle	Cumplimiento			Medio de verificación
	C	NC -	NC+	
PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
Programa: Reducción de material particulado y contaminación del aire				
Elaborar un registro de horas de operación del generador de emergencia	X			ANEXO 4. Plan de prevención y mitigación de impactos. • Ítem e. Registro de horas de uso del generador
Realizar la calibración del horómetro del generador de emergencia según la especificación técnica del fabricante o cada dos años	X			ANEXO 4. Plan de prevención y mitigación de impactos • Ítem d. Certificado de calibración del horómetro del generador
Mantenimiento anual o cada 250 horas del generador de emergencia	X			ANEXO 4. Plan de prevención y mitigación de impactos • Ítem c. Registro de mantenimiento del generador • Ítem e. Registro de horas de uso del generador
Posterior a cada monitoreo (Descrito en el Plan de Monitoreo y Seguimiento), se deberá verificar el cumplimiento de los parámetros evaluados con respecto a los límites máximos permisibles de la Normativa Vigente. En el caso de presentarse incumplimientos, se deberá implementar medidas para su disminución hasta 60 días posteriores a la realización del monitoreo.	X			ANEXO 4. Plan de prevención y mitigación de impactos • Ítem e. Registro de horas de uso del generador
Programa de control de ruido				
Realizar el mantenimiento preventivo del sistema de escape y silenciador del generador eléctrico de emergencia	X			ANEXO 4. Plan de prevención y mitigación de impactos • Ítem c. Registro de mantenimiento del generador

Posterior a cada monitoreo (Descrito en el Plan de Monitoreo y Seguimiento), se deberá verificar el cumplimiento de los parámetros evaluados con respecto a los límites máximos permisibles de la Normativa Vigente. En el caso de presentarse incumplimientos, se deberá implementar medidas para su disminución hasta 60 días posteriores a la realización del monitoreo.	X			ANEXO 4. Plan de prevención y mitigación de impactos • Ítem e. Registro de horas de uso del generador
Programa de manejo de combustibles				
Pintar el tanque de combustible de diésel de color amarillo y colocar su capacidad		X		ANEXO 1. Registro Fotográfico • Ítem b. Área de almacenamiento - Pintura tanque de almacenamiento y capacidad Se observa que no se ha pintado el tanque de color amarillo
Realizar un mantenimiento e inspección del tanque	X			ANEXO 4. Plan de prevención y mitigación de impactos • Ítem c. Registro de mantenimiento del generador (Incluye el mantenimiento al tanque)
Cubeto contendor del 110% del volumen del tanque de almacenamiento	X			ANEXO 1. Registro Fotográfico • Ítem c. Cubeto del 110%
Disponer de arena seca en un recipiente en el área de generador para posibles derrames	X			ANEXO 1. Registro Fotográfico • Ítem c. Cubeto del 110%
Disponer de un extintor de 10lb. PQS cargado	X			ANEXO 1. Registro fotográfico • Ítem e. Extintor
Implementación de un área de almacenamiento de combustibles	X			ANEXO 1. Registro Fotográfico • Ítem b. Área de almacenamiento - Pintura tanque de almacenamiento y capacidad
Instalación de una conexión a tierra junto al tanque de combustible	X			ANEXO 1. Registro Fotográfico • Ítem a. Conexión a tierra

Tabla No. 11
Evaluación del Plan de Manejo de Desechos

	Cumplimiento			Medio de verificación
	C	NC -	NC+	
PLAN DE MANEJO DE DESECHOS				
Programa de manejo de residuos comunes				
Control de plagas, desratización y desinsectación	X			ANEXO 5. Plan de manejo de residuos • Ítem a. Registro de control de plagas
Implementación de un área para el almacenamiento temporal de residuos comunes. Las especificaciones del área de almacenamiento deberán regirse a la normativa local vigente	X			ANEXO 1. Registro Fotográfico Ítem w. Área de almacenamiento de residuos
Programa de manejo de residuos reciclables				
Implementación de contenedores para la clasificación desde la fuente con recipientes diferenciados. El almacenamiento de los residuos reciclables se realizará en forma temporal, dependiendo de la frecuencia de recolección del Gestor Ambiental	x			ANEXO 1. Registro Fotográfico Ítem v. Contenedores diferenciados residuos reciclables
Gestión de residuos reciclables mediante un Gestor Ambiental autorizado	x			ANEXO 5. Plan de Manejo de Residuos Ítem b. Facturas de entrega
Programa de manejo de desechos peligrosos				
Disponer de la arena contaminada en el área de residuos peligrosos en un recipiente rojo debidamente identificado hasta su disposición final mediante gestor calificado	No aplica			No se han registrado derrames
Disponer de los lodos hidrocarburos en el área	No aplica			No se han registrado derrames

de residuos peligrosos en un recipiente rojo debidamente identificado hasta su disposición final mediante gestor calificado				
Disponer de lámparas fluorescentes, luminarias (con mercurio en su composición), baterías usadas y toners o cartuchos de impresoras en un recipiente debidamente marcado para cada residuo. El almacenamiento será temporal hasta su disposición final por parte de un gestor calificado.	X			<p>ANEXO 5. Plan de manejo de residuos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ítem c. Facturas de entrega (Se ha realizado la entrega de desechos peligrosos del dispensario médico). <p>ANEXO 1. registro fotográfico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ítem x y y. Contenedores de residuos peligrosos/especiales y Área de almacenamiento de residuos peligrosos/especiales

Tabla No. 12
Evaluación del Plan de Comunicación y Capacitación

	Cumplimiento			Medio de verificación
	C	NC -	NC+	
PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN				
Programa de capacitación a empleados				
Charla de capacitación en el procedimiento de descarga de combustible	x			ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem j. Capacitación recarga de combustibles ANEXO 6. PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN • Ítem c. Registro de asistencia a la capacitación Se solicita su retiro del PMA, ya que este servicio lo realiza la empresa INDUSUR (empresa contratista que realiza la recarga de combustible y mantenimiento de equipos).
Charla de capacitación en seguridad industrial y salud ocupacional	X			ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem h. Capacitación SSO/Manejo de desechos/PMA Aprobado ANEXO 6. PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN • Ítem a. Registro de asistencia a la

			capacitación Las capacitaciones se realizan para todos los empleados de las diferentes tiendas.
Charla de capacitación en manejo de desechos comunes y reciclables	x		ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem h. Capacitación SSO/Manejo de desechos/PMA Aprobado ANEXO 6. PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN • Ítem a. Registro de asistencia a la capacitación Las capacitaciones se realizan para todos los empleados de las diferentes tiendas.
Charlas de capacitación al personal sobre los planes de manejo de contingencias y simulacro en caso de: - Erupción Volcánica - Incendio -Terremoto	X		ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem i. Capacitación planes de contingencias y manejo de extintores ANEXO 6. PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN • Ítem b. Registro de asistencia a la capacitación Las capacitaciones se realizan para todos los empleados de las diferentes tiendas.
Charla de capacitación sobre el manejo de extintores	X		ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem i. Capacitación planes de contingencias y manejo de extintores ANEXO 6. PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN • Ítem b. Registro de asistencia a la capacitación Las capacitaciones se realizan para todos los empleados de las diferentes tiendas.
Charla de capacitación sobre el PMA Aprobado	X		ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem h. Capacitación SSO/Manejo de desechos/PMA Aprobado ANEXO 6. PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN • Ítem a. Registro de asistencia a la capacitación Las capacitaciones se realizan para todos los empleados de las diferentes tiendas.

Programa de comunicación y responsabilidad socio-ambiental				
Se comunicará a la administración inmediatamente después de la ocurrencia de un evento contingente	X			No ha existido eventos contingentes

Tabla No. 13
Evaluación del Plan de Relaciones Comunitarias

	Cumplimiento			Medio de verificación
	C	NC -	NC+	
PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS				
Programa de vigilancia ciudadana				
Implementación de un correo electrónico de sugerencias y correspondiente señalética para receptar los requerimientos, quejas o sugerencias por parte de la comunidad	X			ANEXO 1. Registro Fotográfico • Ítem m. Letrero correo electrónico para sugerencias
En el caso de presentarse quejas por parte de la población aledaña, se realizarán reuniones con la comunidad afectada para buscar soluciones al malestar generado	No aplica			No se han registrado quejas hasta la fecha
Coordinación de la llegada y salida de camiones con mercadería, a fin de evitar molestias por acumulación de vehículos y tráfico.	x			ANEXO 7. Plan de relaciones comunitarias • Ítem a. Registro de entrada y salida de camiones con mercadería. Se solicita su retiro del PMA, ya que no se ha presentado inconvenientes con la planificación de entrada y salida de camiones.

Tabla No. 14
Evaluación del Plan de Contingencias

	Cumplimiento			Medio de verificación	
	C	NC -	NC+		
PLAN DE CONTINGENCIAS					
Programa de implementación de equipos de emergencia					

Recarga y mantenimiento de extintores				ANEXO 8. PLAN DE CONTINGENCIAS • Ítem a. Facturas recarga / mantenimientos extintores • Ítem b. Registro inspección extintores
Mantenimiento red hídrica de emergencia				ANEXO 8. PLAN DE CONTINGENCIAS • Ítem c. Informe Mantenimiento red hídrica
Instalación de detector de humo y luces de emergencia				ANEXO 8. PLAN DE CONTINGENCIAS • Ítem d. Informe mantenimiento
Implementación de botiquín de primeros auxilios y renovación de insumos según fecha de caducidad	x			ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem q. Botiquín ANEXO 8. PLAN DE CONTINGENCIAS • Ítem e. Facturas de renovación de botiquín
Mapas de evacuación y riesgos	x			ANEXO 8. PLAN DE CONTINGENCIAS • Ítem f. Mapas de evacuación
Elaboración de un Plan de Emergencia para la Sucursal	x			ANEXO 8. PLAN DE CONTINGENCIAS • Ítem i. Plan de Emergencia
Programa de manejo de situaciones de emergencias				
Conformación de una brigada de emergencia	X			ANEXO 8. PLAN DE CONTINGENCIAS • Ítem g. Registro de conformación de brigadas y responsables
Cartel con números de emergencia	X			ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem r. Cartel con números de emergencia
Simulacro de eventos contingentes (anual)	X			ANEXO 8. PLAN DE CONTINGENCIAS • Ítem h. Informe de evaluación de simulacro
Señalización de rutas de evacuación	X			ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem s. Señalética de evacuación

Tabla No. 15

Evaluación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

	Cumplimiento			Medio de verificación
	C	NC -	NC +	
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				

Programa de seguridad industrial				
Dotación de Equipo de Protección Personal	X			ANEXO 9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL • Ítem a. Registros de entrega – recepción de EPP • Ítem b. Factura compra de EPP
Determinación del área de encuentro o punto seguro	X			ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem k. Punto de encuentro
Instalación y mantenimiento de señalética vertical y horizontal	X			ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO • Ítem l. Señalética

Tabla No. 16
Evaluación del Plan de Monitoreo y Seguimiento

	Cumplimiento			Medio de verificación
	C	NC -	NC+	
PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO				
Realizar monitoreo del generador cuando sobrepase las 250 horas de uso anuales, este monitoreo se realizará cuatro veces al año.	NO APLICA			ANEXO 4. PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS Ítem e. Registro de horas de uso del generador.- De Prati, centro de distribución, presenta en su Plan de Monitoreo y Seguimiento la realización de monitoreo de gases cuando el generador de emergencia sobrepase las 250 horas de uso. El Acuerdo Ministerial 097-A, Anexo 3, literal 4.1.1.4 y 4.1.1.5, señala: el modelo generador que posee el local, representa una fuente no significativa, dado a que no obligados a efectuar mediciones, adicionalmente no supera las 250 horas de uso como se muestra en el anexo, el uso fue de 45 horas en el año, por lo que no se realizó monitoreo. Si se llega a superar las 250 horas de uso del generador se debe realizar monitoreo de gases
Monitoreo de la calidad ambiental del entorno (ruido), el monitoreo se realizará cuatro veces al año	NO APLICA			ANEXO 4. PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS

		Ítem e. Registro de horas de uso del generador.- a pesar de realizar el monitoreo de ruido, se recomienda retirar esta actividad del PMA, debido a que dentro del Acuerdo Ministerial 097-A. Anexo 5, sección 3 Consideraciones Generales, literal 1 menciona que: Las Fuentes fijas de ruido de uso emergente no requieren presentar informes periódicos de auto monitoreo de ruido, por lo que sólo se llevará un registro periódico de mantenimiento como se muestra en la Actualización del PMA		
Correo electrónico y buzón de quejas o sugerencias	NO APLICA	No se han registrado quejas o sugerencias		
Recepción de quejas por escrito (buzón de sugerencias)	NO APLICA	No se han registrado quejas o sugerencias		
Análisis del cumplimiento / incumplimiento de las medidas planteadas en el cronograma del PMA	x			El presente documento

Tabla No. 17
Evaluación del Plan de Rehabilitación de Áreas afectadas

	Cumplimiento			Medio de verificación
	C	NC -	NC +	
PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS				
Póliza de responsabilidad civil de daños a terceros	NO APLICA			ANEXO 11. PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS • Ítem a. Póliza vigente NOTA: NO SE HAN PRESENTADO EVENTOS CONTINGENTES
Reconstrucción y readecuación de áreas afectadas	NO APLICA			ANEXO 11. PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS • Ítem a. Póliza vigente NOTA: NO SE HAN PRESENTADO EVENTOS CONTINGENTES

Tabla No. 18
Evaluación del Plan de Cierre y Abandono

	Cumplimiento			Medio de verificación
	C	NC -	NC+	
PLAN DE CIERRE Y ABANDONO				
Diagnóstico ambiental en el caso de abandono del área	NO APLICA			Se Ejecutará cuando se determine el cierre de operaciones de la empresa
Desmantelamiento y traslado de equipos e instalaciones	NO APLICA			Se Ejecutará cuando se determine el cierre de operaciones de la empresa
Rehabilitación del área de abandono.	NO APLICA			Se Ejecutará cuando se determine el cierre de operaciones de la empresa

La figura 5, presenta los resultados obtenidos en la evaluación del plan ambiental, mismo que se subdivide en varios programas. El programa de manejo de combustibles, señala que los tanques de diesel deben estar pintados de color amarillo, aspectos que no se ha cumplido.

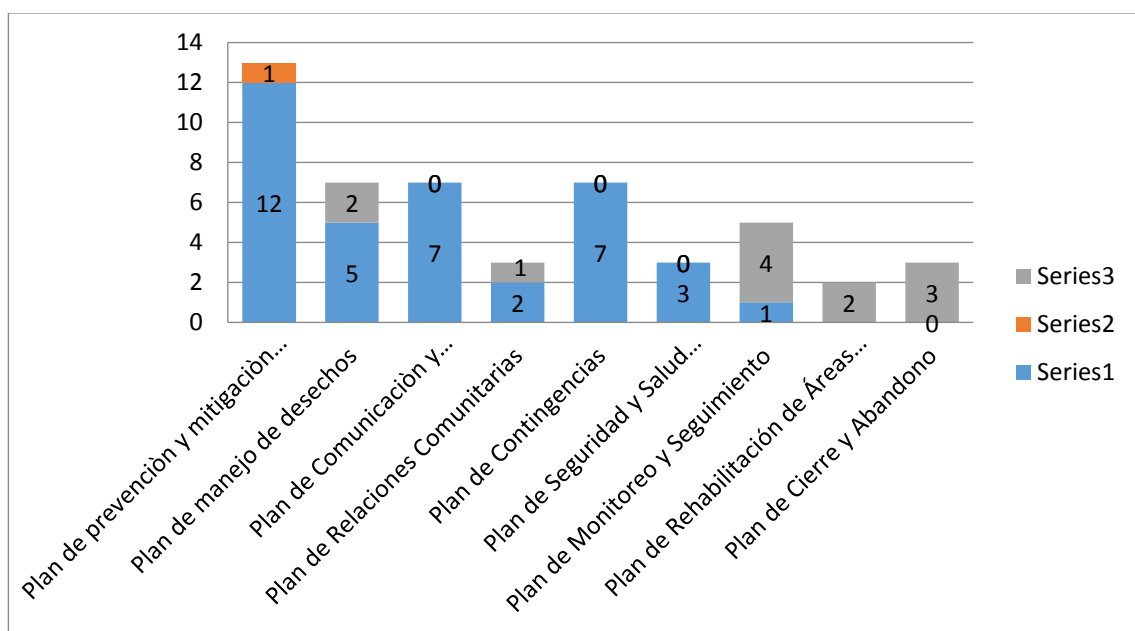


Figura 6 Verificación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

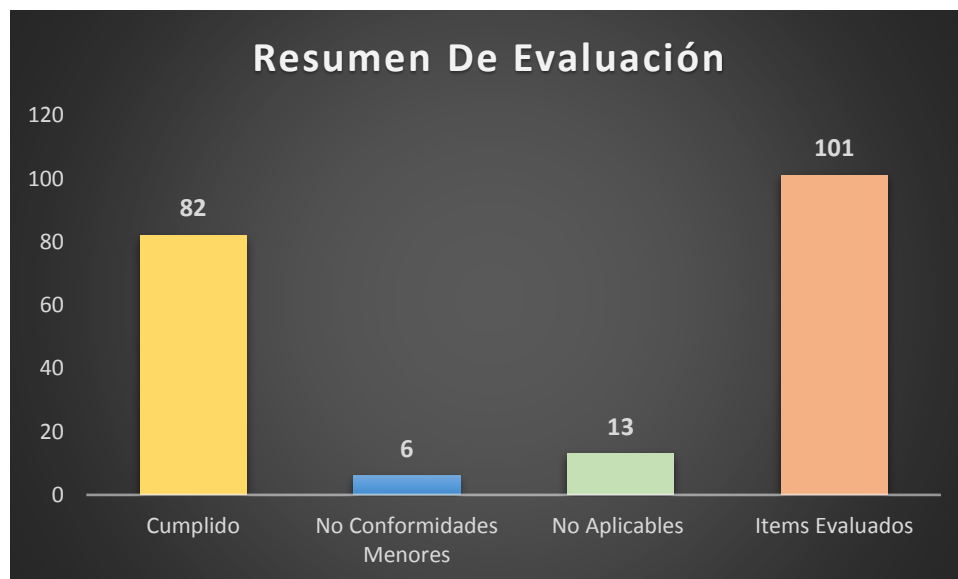


Figura 6 Resumen de Status por Ítems Evaluados.

4.2 Propuesta de Acción

Plan de acción para la mejora de las no conformidades encontradas durante el proceso de evaluación ambiental, que contribuyan al cumplimiento de las obligaciones del registro Ambiental.

4.2.1 Introducción

Todas las organizaciones, sin importar tipo, tamaño o naturaleza deben contar con elementos legales para contribuir con el cuidado y protección del ambiente, según la calificación que le determinen a la empresa. Almacenes De PRATI al ser un establecimiento de servicio dedicado a la comercialización de prendas de vestir, se califica como una empresa de bajo impacto, necesitando un registro ambiental que otorga como obligación la entrega de un informe ambiental de cumplimiento al año contando desde el día de emisión del registro ambiental.

Este registro o ficha ambiental, describe el marco legal que se aplica a las actividades consideradas de bajo impacto, detallando su entorno en aspectos físicos, bióticos y socioeconómicos para la sustentación de las propuestas de medidas de prevención, reducción y mitigación de impactos ambientales por medio del PMA. La organización que cuente con un registro ambiental deberá proporcionar documento ambiental, plan de manejo ambiental y cronograma de actividades para el proyecto.

La presente propuesta consiste en elaborar acciones para la corrección de las no conformidades encontradas, luego de la evaluación de cumplimiento de los requisitos derivados del registro ambiental.

4.2.2 Justificación

Almacenes De Prati, por ser una entidad de bajo impacto ambiental, debe contar con un registro ambiental, debiendo emitir un informe Anual, al cumplirse un año de su emisión, presentado la evaluación del grado de cumplimiento de la normativa Ambiental Vigente, plan de Manejo ambiental aprobado y las disposiciones expuestas en la resolución n° DMA-RA-2017-097 del Registro Ambiental.

Como resultado de una evaluación ambiental, se obtienen conformidades y no conformidades que deben ser corregidas dentro de un plazo determinado. Para el

tratamiento de estas no conformidades deben establecerse planes de acción que presenten las estrategias, acciones a tomar en forma clara, precisa y la descripción de las mismas, cabe recalcar que cada una debe contar con su documento de respaldo, además, se indica responsable, recursos involucrados, fecha de terminación y evidencias para comprobar su ejecución.

La presente propuesta parte de la evaluación ambiental de cumplimiento realizada al centro de distribución de Almacenes De PRATI para evitar sanciones y mantener un óptimo desempeño ambiental. Se justifica con la necesidad de establecer acciones para corregir las no conformidades encontradas durante el proceso de auditoría.

4.2.3 Objetivos

Objetivo General

Mejorar las no conformidades, por medio de la identificación de un tratamiento adecuado para el cumplimiento de los requisitos legales ambientales vigentes, principalmente comprendidos en el registro ambiental.

Objetivos específicos

- Identificar el cumplimiento de las obligaciones dictadas por el registro ambiental.
- Definir acciones correctivas para la mejora de las no conformidades, partiendo de la determinación de sus causas.
- Desarrollar la actualización del plan de manejo ambiental

4.2.4 Desarrollo de la propuesta

Evaluación de cumplimiento a las obligaciones del registro Ambiental

Previo al desarrollo de un plan de acción para asegurar el cumplimiento de las obligaciones del registro ambiental, se realiza una evaluación de cumplimiento de las medidas establecidas por el mismo, cabe destacar que estas son aprobadas mediante el Oficio No. GADMG-DMA-RA-2017-097, donde se definen 8 medidas:

Tabla No. 19
Matriz de cumplimiento de las obligaciones del registro Ambiental

DETALLE Y/O DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	CUMPLIMIENTO			MEDIO DE VERIFICACIÓN
			NC-	NC+	CUMPLE	
1. Cumplir estrictamente con lo señalado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental aprobado.	X				X	Plan de Monitoreo y seguimiento (resultado de monitoreo de ruido)
2. En caso de que la actividad productiva genere desechos peligrosos y/o especiales debe iniciar el proceso de obtención del respectivo registro, en el término no mayor a 30 días, conforme la normativa ambiental aplicable, en caso de no aplicar, se debe remitir el justificativo ante dicha Cartera de Estado dentro del mismo plazo.	X			X		No obtenido. Se realizó la consulta al Ministerio de Ambiente sobre el proceso de generación de desechos peligrosos, por lo que se realizará en el plazo establecido en el Plan de acción.
3. Mantener un programa continuo de monitoreo y seguimiento a las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, cuyos resultados deberán ser entregados a la Dirección de Ambiente para su respectiva evaluación o correctivos tempranos de conformidad con lo establecido en el cronograma y normativa ambiental vigente.	X				X	Informe Ambiental de Cumplimiento periodo marzo 2017-marzo 2018. Apartado 9 (Actualización del Plan de Manejo Ambiental, Plan de Monitoreo y Seguimiento)

<p>4. Realizar los monitoreos de las descargas y/o emisiones conforme lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y Normativa Ambiental Aplicable, o cuando la Autoridad Ambiental Competente lo determine pertinente.</p>		X			<p>DE PRATI, presenta en su Plan de Monitoreo y Seguimiento la realización de monitoreo de gases cuando el generador de emergencia sobrepase las 250 horas de uso, de acuerdo al Acuerdo Ministerial 097-A. Anexo 3, literal 4.1.1.4 y 4.1.1.5, el modelo de generador que posee el local, representa una fuente no significativa, por lo tanto no están obligados a efectuar mediciones, adicionalmente no supera las 250 horas de uso.</p> <p>El uso fue de 45 horas en el año, por lo que no se realizó monitoreo. Si se llega a superar las 250 horas de uso del generador se debe realizar monitoreo de gases. La realización de monitoreo de ruido se realizó. Sin embargo, se recomienda se retire esta actividad del PMA, ya que dentro del Acuerdo Ministerial 097-A.</p> <p>Anexo 5, sección 3. Consideraciones Generales, literal 1 menciona que las Fuentes fijas de ruido de uso emergente no requieren presentar informes periódicos de auto monitoreo de ruido, por lo que sólo se llevará un registro periódico de mantenimiento como se muestra en la Actualización del PMA</p>
--	--	---	--	--	--

5. Presentar en la Dirección de Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, los Informes Ambientales de Cumplimiento una vez cumplido el año de otorgado el registro ambiental, y en lo posterior cada dos (2) años contados a partir de la presentación del primer informe ambiental de cumplimiento.	X		X			El presente Informe Ambiental de Cumplimiento se presenta de manera ex temporánea.
6. La Autoridad Ambiental competente verificará la veracidad de todo lo declarado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental.		X				El presente Informe Ambiental de Cumplimiento se presenta de manera ex temporánea
7. Proporcionar las facilidades al personal técnico de la Autoridad Ambiental Competente para llevar a cabo monitoreos, actividades de control y seguimiento y de cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental aprobado y normativa ambiental aplicable.	X				X	No se han registro visitas del personal técnico de la Autoridad Ambiental Competente.
8. Cumplir con la normativa ambiental vigente a nivel Nacional y Local.	X				X	Informe Ambiental de Cumplimiento período marzo 2017- marzo 2018. Apartado 5 (Verificación del cumplimiento a la normativa ambiental).

Plan de acción

El centro de distribución De PRATI, se encuentra obligado a mantener el cumplimiento de varios requisitos ambientales, mismos que han sido evaluados durante el desarrollo del presente proyecto. Considerando la necesidad de corrección de las no conformidades se elabora un plan de acción donde se detalla cada no conformidad y hallazgo encontrado, con la finalidad de establecer acciones para su mejora, se incluye el responsable, tiempo de ejecución y costo monetario del mismo.

Tabla No. 20
Plan de acción para las no conformidades

NORMATIVA AMBIENTAL	Art.	NO CONFORMIDADES		HALLAZGOS	MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	COSTO	DURACIÓN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
		NC+	NC-							
A.M. No. 061	Art. 88 Literal b		X	No Se ha obtenido el registro generados de desechos peligrosos o especiales ante la autoridad Ambiental nacional olas demás autoridades de aplicación responsable.	Obtención del registro de generador de desechos peligrosos.	Responsable de SSO y ambiente	\$85,00	60 días	(Actividad Realizada / Actividad planificada) *100	Registro de generador de desechos peligrosos

	Art. 88 Literal c		X	No se tomaron medidas con el fin de reducir o minimizar la generación de desechos peligrosos y/o especiales, Para lo cual presentarán ante la Autoridad Ambiental Competente, el Plan de Minimización de Desechos Peligrosos, en el plazo de 90 días, una vez emitido el respectivo registro.	Obtención del registro de generador de desechos peligrosos	Responsable de SSO y ambiente	\$85,00	60 días	(Actividad Realizada / Actividad planificada) *100	Registro de generador de desechos peligrosos
	Art. 88 Literal k		X	No se declaró anualmente ante la Autoridad Ambiental Competente para su aprobación, la generación y manejo de desechos	Obtención del registro de generador de desechos	Responsable de SSO y ambiente	\$65,00	60 días	(Actividad realizada/ Actividad planificada) *100	Registro de generador de desechos peligrosos


				peligrosos y/o especiales realizada durante el año calendario.	peligrosos					
	Art. 88 Literal I		X	No existe registro de los movimientos de entradas y salidas de desechos peligrosos y/o especiales en las areas de almacenamiento	Implementar un registro de las entradas y salidas de los desechos, detallando fecha, denominación, origen, cantidad transferida y almacenamiento, lugar de destino, responsable y su firma.	Responsable de SSO y ambiente	\$15,00	60 días	(Actividad realizada/ Actividad planificada) *100	Registro de generador de desechos peligrosos
A. M. No. 026	Art. 1		X	No se tiene procedimiento para el registro como generadores de desechos peligrosos, previo al licenciamiento ambiental y para el transporte de materiales peligrosos, sin	Obtención del registro de generador de desechos peligrosos	Responsable de SSO y ambiente	\$85,00	60 días	(Actividad realizada/ Actividad planificada) *100	Registro de generador de desechos peligrosos

				embargo se realizó la consulta al Ministerio de Ambiente como se muestra en el respectivo anexo.						
Plan de Manejo Ambiental	Plan de prevención y mitigación de impactos / Programa de manejo de combustible.		X	No se pintó el tanque de almacenamiento de combustible de color amarillo	Pintar el tanque de color amarillo	Responsable de SSO y ambiente	\$45,00	60 días	(Actividad realizada/ Actividad planificada) * 100	Registro fotográfico
Registro Ambiental GADMGDMA-RA2017-097	Literal 2		X	No se inició el proceso de obtención del respectivo Registro de Generador de Desechos Peligrosos y/o Especiales, en el término no mayor a 30 días, conforme la normativa ambiental aplicable, en	Obtención del registro de generador de desechos peligrosos	Responsable de SSO y ambiente	\$85,00	60 días	(Actividad realizada/ Actividad planificada) *100	Registro de generador de desechos peligrosos

				caso de no aplicar, se debe remitir el justificativo ante dicha Cartera de Estado dentro del mismo plazo.						
	Literal 5			Presentar en El Informe ambiental de cumplimiento se presentó de manera ex temporánea la Dirección de Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil	Ingreso del Informe Ambiental de Cumplimiento período marzo 2017- marzo 2018 corregidas las observaciones	Responsable de SSO y ambiente	\$65,00	30 días	(Actividad realizada/ Actividad planificada) *100	La entrega del presente Informe Ambiental de Cumplimiento a la Dirección de Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil representa el medio de verificación.

Actualización del Plan de Manejo Ambiental

Tabla No. 21
Plan de prevención y mitigación de impactos

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS PROGRAMA DE MANEJO DE EMISIONES A LA ATMOSFERA – FUENTES FIJAS DE COMBUSTIÓN								
OBJETIVOS: Aplicación de medidas técnicas y administrativas para reducir las emisiones de gases producto de la operación de los generadores eléctricos de emergencia.					PPM-01			
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
RESPONSABLE: Responsable de mantenimiento								
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO			PRESUPUESTO
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Emisión de gases de combustión	Contaminación del aire	Elaborar un registro de horas de operación del generador de emergencia	(Número de registros de horas de operación del generador / Número de generadores) *100	Registro de horas de operación de cada generador	Al inicio del período auditable	Mensual	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$0,00
	Afectación a la salud de la población cercana	Realizar la calibración del horómetro del generador de emergencia según la	(Número de registros de horas de operación del generador / Número de	Certificados de calibración de equipos	Al inicio del período auditable	Bianual	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$80,00

		especificación técnica del fabricante o cada dos años	generadores) * 100					
Incumplimiento de normativa ambiental	Contaminación del aire	Mantenimiento anual o cada 250 horas del generador de emergencia	(Número de mantenimientos realizados/ Número de mantenimientos planificados) *100	Registro de mantenimiento de generadores. (Si el servicio es tercerizado deberá incluirse una copia de la factura del servicio)	Al inicio del período auditable	Anual o cada 250 horas de uso, a partir del último mantenimiento	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$150,00
	Afectación a la salud de la población cercana	En el caso de que el generador de emergencia supere las 250 horas de uso anual se realizarán monitoreos en base a la frecuencia descrita en la legislación vigente (Descrito en el Plan de Monitoreo y	(Actividad realizada/ Actividad planificada) *100	Informes de monitoreo, Informes de acciones correctiva	Al inicio del período auditable	Semestral, al detectarse incumplimiento de la normativa vigente.	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$0,00

		<p>Seguimiento), se deberá verificar el cumplimiento de los parámetros evaluados con respecto a los límites máximos permisibles de la Normativa Vigente.</p> <p>En caso de presentarse incumplimientos, se deberá implementar medidas para su disminución hasta 60 días posteriores a la realización del monitoreo.</p>						
TOTAL								\$230,00

NOTA:

1. PPM-01 requiere que cada generador disponga de un horómetro para el control de uso de generador
2. Se recomienda que los monitoreos sean realizados por laboratorios acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriana (SAE).

Tabla No. 22
Plan de manejo de desechos

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS COMUNES								
Objetivos: Implementación de medidas técnicas para reducir las emisiones de ruido que incrementan los niveles de presión sonora					PMD-01			
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
Responsable: Responsable de mantenimiento								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Generación de Ruido	Afectación a la salud del personal Alteración en la calidad de vida de la población aledaña	Realizar el mantenimiento preventivo del sistema de escape y silenciador del generador eléctrico de emergencia	(Número de mantenimiento preventivos realizados / Número de mantenimientos planificados) *100	Registro de mantenimiento de sistema de escape y silenciador	Al inicio del período auditable	Semestral	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$50,00
Total								\$50.00

Tabla No. 23
Plan de prevención y mitigación de impactos

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS PROGRAMA DE MANEJO DE COMBUSTIBLES	
Objetivos: Prevenir la contaminación del entorno por el derrame accidental de combustibles	PPM-003
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI	
Responsable: Responsable de mantenimiento	

Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Desconocimiento en el almacenamiento	Afectación a la salud del personal y riesgo de accidentes	Pintar el tanque de combustible de diésel de color amarillo	(Tanque de combustible identificado/ # Tanque de combustible) *100	Registro fotográfico	Al inicio del período auditable	Puntual	A la ejecución de la actividad	\$40,00
		Realizar un mantenimiento e inspección del tanque	(Número de inspecciones realizadas/ Número de inspecciones programadas) *100	Certificado de Inspección	Al inicio del período auditable	Anual	Al año de la inspección	\$50,00
		Disponer de arena seca en un recipiente en el área de generador para posibles derrames	(Kg de arena seca adquirida/ Kg arena seca requerida) *100	Registro Fotográfico	Al inicio del período auditable	Permanente	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$0,00
		Disponer de un extintor de 10 lb. PQS cargado	(Recarga de extintor realizado/ recarga de extintor programado) *100	Facturas Registro Fotográfico	Al inicio del período auditable	permanente	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$30,00
Total								\$120,00

Plan de Manejo de Desechos

Tabla No. 24
Programa de manejo de residuos comunes

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS COMUNES	
Objetivos: Manejar adecuadamente los desechos comunes derivados de la operación de Almacenes De Prati PMD	PMD-01

LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
Responsable: Administración de la Tienda								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Residuos Comunes	Afectación a la salud del personal y riesgo de accidentes	Control de plagas, desratización y desinsectación	(Número de controles realizados/ Número de controles programados) *100	Registro de control de plagas	Al terminar el plazo del último control	Trimestral	Al cumplir el plazo del último control	\$0,00
Total								\$0.00

Tabla No. 25
Programa de manejo de residuos reciclables

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS RECICLABLES								
Objetivos: Clasificar desde el origen los residuos reciclables para su fácil y adecuada gestión					PMD-02			
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
Responsable: Encargado de gestión ambiental								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Generación de residuos reciclables	Alteración de la calidad ambiental del entorno	Gestión de residuos reciclables mediante un Gestor Ambiental autorizado	(Número de controles realizados/ Número de controles programados) *100	Registro de entrega Guía de remisión	Al inicio del período auditable	Mensual	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$0,00
Total								\$0.00

Tabla No. 26
Programa de manejo de desechos peligrosos

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS								
Objetivos: Disponer correctamente los desechos peligrosos					PMD-03			
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
Responsable: Encargado de gestión ambiental								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Generación de residuos peligrosos o especiales	Afectación a la calidad ambiental del entorno	Disponer de lámparas fluorescentes, luminarias (con mercurio en su composición), baterías usadas y tornes o cartuchos de impresoras en un recipiente debidamente marcado para cada residuo. El almacenamiento será temporal hasta su disposición final por parte de un gestor calificado.	(Kg de residuos peligrosos o especiales generados / Kg de residuos peligrosos o especiales entregados a gestor calificado) *100	Registro de generación de residuos	Cuando se haya almacenado 50 kg y/o no supere los 12 meses	Anual	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$400,00
Generación de arena		Disponer de la arena	(Kg de arena contaminada		Cuando se haya almacenado 50		Finalización de las	\$50,00

contaminada como residuos peligrosos	Contaminación de suelo por arena contaminada	contaminada en el área de residuos peligrosos en un recipiente rojo debidamente identificado hasta su disposición final mediante gestor calificado.	generada/ Kg de arena entregada a gestor calificado) *100	Registro de generación de arena contaminada	kg y/o no supere los 12 meses	Anual	operaciones de la Sucursal	
Generación de lodos hidro carburados por limpieza de tanque o mantenimiento de generadores como residuos peligrosos	Contaminación de suelo y agua por lodos hidro carburados	Disponer de los lodos hidro carburados en el área de residuos peligrosos en un recipiente rojo debidamente identificado hasta su disposición final mediante gestor calificado	(Kg de lodos generados/ Kg de lodos entregados a gestor calificado) *100	Certificado de destrucción	Cuando se realice la limpieza del tanque de combustible o mantenimiento del generador	Anual	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$50,00
Total								\$500,00

Plan de Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental

PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL								
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN U EDUCACIÓN AMBIENTAL								
Objetivos: Transmitir al personal de Almacenes De Prati las medidas de gestión ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental					PMD-03			
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
Responsable: Responsable de Gestión Ambiental y Salud Ocupacional								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Incremento de niveles de presión sonora	Afectación a la salud de trabajadores	Charla de capacitación sobre uso de Equipo de Protección Personal (seguridad industrial y salud ocupacional)	(Número de personal/ Número de personal capacitado) *100	Registro fotográfico y registro de asistencia a la capacitación	Al inicio del período auditable	Anual	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$100,00
Accidentes durante la jornada laboral								
Aumento de material particulado								
Generación de residuos comunes	Presencia de vectores (insectos y roedores)	Charla de capacitación en manejo de desechos comunes y reciclables	(Número de personal/ Número de personal capacitado) *100	Registro fotográfico y registro de asistencia a la capacitación	Al inicio del período auditable	Anual	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$95,00
Generación de residuos reciclables	Afectación a la calidad ambiental del entorno							
Generación de residuos	Afectación a la calidad							

Plan de Relaciones Comunitarias

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS								
Objetivos: Implementar un sistema de monitoreo y vigilancia ciudadana de las actividades del proyecto y de los programas del Plan de Manejo Ambiental (PMA), con grupos específicos de la población local.					PCC-02			
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
Responsable: Administración de la Tienda								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Incumplimiento de las disposiciones establecidas en el PMA	Malestar en la población aledaña	En el caso de presentarse quejas por parte de la población aledaña, se realizarán reuniones con la comunidad afectada para buscar soluciones al malestar generad	(Número de quejas receptadas/Número de reuniones con la población involucrada) *100	Registro fotográfico Registro de reuniones	Al inicio del período auditable	Cuando se presente el evento contingente	Finalización de las operaciones de la Sucursal	\$0,00
Total								\$0,00

Plan de Contingencias

Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

PLAN DE CONTINGENCIAS								
PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS DE EMERGENCIA								
Objetivos: Proveer el equipamiento necesario para mitigar el riesgo de los trabajadores cuando se presente un evento durante la operación de Almacenes De Prati.					PDC-01			
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
Responsable: Responsable de Seguridad Física, Responsable de Seguridad Electrónica y Responsable de Gestión Ambiental y Salud Ocupacional								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Falta de equipos para hacer frente a eventos de contingencia o riesgo	Afectación a la salud y seguridad del personal	Recarga y mantenimiento de extintores	(Número de extintores/ Número de extintores recargados) *100	Registro Fotográfico	Cuando la fecha de mantenimiento lo indique	Anual	Finalización de las operaciones	\$500,00
		Mantenimiento red hídrica de emergencia	(Red hídrica instalada/ Red hídrica programada) *100		Al inicio del período auditable	Anual	Finalización de las operaciones	\$600,00
		Renovación de insumos de botiquín según fecha de caducidad	(Medida ejecutada / medida planificada) *100		Al inicio del período auditable	Permanente	Finalización de las operaciones	\$30,00
Total								\$1130,00

Plan de Monitoreo y Seguimiento

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO								
Objetivos: Realizar el control de equipos, maquinaria e instalaciones en general de Almacenes De Prati, que ayuden a un mejoramiento continuo o la incorporación de medidas de mitigación o correctivas.					PMS-01			
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
Responsable: Responsable de Gestión Ambiental y Salud Ocupacional y Responsable de Mantenimiento								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Generación de emisiones gaseosas o atmosférica	Contaminación del aire	Realizar monitoreo del generador cuando sobrepase las 250 horas de uso anuales.	(Número de monitoreos realizados/ Número de monitoreos programados) * 100	Resultados de monitoreo	Al superar las 250 horas de uso del generador	Semestral si supera las 250 horas de uso	Finalización de las operaciones	\$0,00
Incumplimiento de las disposiciones establecidas en el PMA	Afectación a la calidad ambiental del entorno	Correo electrónico y buzón de quejas o sugerencias	(Número de quejas atendidas/ Número de quejas receptadas) *100	Registro de quejas y sugerencias.	Al inicio del período auditable	Permanente	Finalización de las operaciones	\$0,00
	Molestias para la población en el área de influencia	Recepción de quejas por escrito (buzón de sugerencias)						
	Afecciones a la salud y seguridad del personal	Análisis del cumplimiento / incumplimiento de las medidas planteadas en el cronograma del PMA	(Número de medidas cumplidas del PMA/ Número de medidas totales del PMA) *100	Informe de cumplimiento o de medidas descritas en el PMA. Al	Al inicio del período auditable	Anual	Finalización de las operaciones	\$0,00
Total								\$0.00

Plan de Rehabilitación de áreas contaminadas

PLAN DE REHABILITACIÓN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS								
Objetivos: Restablecer las condiciones naturales que podrían verse afectadas por la acción de las actividades cotidianas de Almacenes De Prati PR					PR-01			
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
Responsable: Administración de la Tienda								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Eventos contingentes	Afectación a la calidad ambiental del área de influencia del proyecto	Póliza de responsabilidad civil de daños a terceros	(Número de póliza de responsabilidad civil aprobada/ Número de póliza de responsabilidad civil requerida) *100	Póliza vigente	Al inicio del período auditable	Anual	Finalización de las operaciones	\$0,00
	Molestias para la población en el área de influencia			Registro de entrega de residuos a gestores ambientales				
	Afecciones a la salud y seguridad del personal							
Situaciones de riesgo y emergencia	Contaminación de áreas de trabajo y vecinas	Reconstrucción y readecuación de áreas afectadas	(m2 reconstruidos y/o readecuados/ m2 afectados) *100	Facturas	Cuando suceda una afectación	Cada vez que exista una afectación	Cuando terminen los trabajos.	\$0,00
Total								\$0,00

Plan de cierre, abandono y entrega del área

PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA								
Objetivos: Reducir y mitigar los riesgos ambientales como sociales al finalizar la vida útil de las instalaciones de Almacenes De Prati.					PCA-01			
LUGAR DE APLICACIÓN: ALMACENES DE PRATI								
Responsable: Administración de la Tienda								
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medidas propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo			Presupuesto
					Inicio	Periodicidad	Finalización	
Disposición final inadecuada de equipos, insumos e infraestructura.	Deterioro de la calidad ambiental del entorno	Diagnóstico ambiental en el caso de abandono del área	(Diagnóstico ambiental realizado/ Diagnóstico ambiental aprobado) *100	Diagnóstico Ambiental	Cuando ocurra el cierre y abandono	Única	Cuando ocurra el cierre y abandono	\$0,00
	Alteración paisajística	Desmantelamiento y traslado de equipos e instalaciones	(Número de equipos trasladados/ Número total de equipos) * 100	Facturas Registro de inventario				\$0,00
		Rehabilitación del área de abandono.	(m2 de área rehabilitada/ m2 de área afectada) *100	Registro fotográfico				\$0,00
Total								\$0,00

4.2.5 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental Actualizado

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	Presupuesto
---	-------------

Programa de manejo de residuos comunes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	\$500	\$500
Total																								\$1000,00		

Programa	PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN																								Presupuesto	
	Meses																								Año	
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12	M 13	M 14	M 15	M 16	M 17	M 18	M 19	M 20	M 21	M 22	M 23	M 24	1	2
Programa de capacitación a empleados	X												X												0	0
Programa de comunicación y responsabilidad socio-ambiental	X												X												0	0
Total																									\$0,00	

Programa	PLAN DE CONTINGENCIAS																								Presupuesto	
	Meses																								Año	

PLAN DE REHABILITACIÓN																									Presupuesto	
Programa	Meses																								Año	
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12	M 13	M 14	M 15	M 16	M 17	M 18	M 19	M 20	M 21	M 22	M 23	M 24	1	2
Programa de rehabilitación de áreas afectadas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0
Total																									\$0,00	

PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA																										Presupuesto	
Programa	Meses																								Año		
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12	M 13	M 14	M 15	M 16	M 17	M 18	M 19	M 20	M 21	M 22	M 23	M 24	1	2	
Programa de cierre y abandono	Indeterminada																								El costo se determina en el momento del cierre de la empresa.		
Total																										\$5630,00	

CONCLUSIONES

Los instrumentos aplicados para la recolección de información en Almacenes De PRATI S.A., presentaron resultados que corroboran el problema y tema de estudio, mismos que permiten presentar las siguientes conclusiones:

- Almacenes De PRATI S.A., por su tipo de actividad comercial, ha sido calificada como una empresa de bajo impacto, para lo cual requiere de un registro ambiental que otorga como obligación la presentación de un informe anual de cumplimiento al cumplir un año de la emisión del mismo. Se observa que no se ha cumplido con lo expuesto en el Acuerdo Ministerial No. 061 que señala la reforma del libro VI del TULSMA, el registro generador de desechos peligrosos, gestión y transporte, según A.M. No. 026 en cuestión de tiempos de ejecución. La empresa cuenta con el Plan de Manejo Ambiental, sin embargo, existen aspectos no cumplidos, como los colores en los tanques de combustibles y sus debidas etiquetas.
- Dado a las no conformidades presentadas, se elaboró un plan de acción detallado normativa ambiental implicada, clasificación de la no conformidad, hallazgo encontrado, medidas correctivas, responsable, costo, tiempo de ejecución y demora, indicadores y medios de verificación. Para corregir el incumplimiento del A.M. No. 061 deberá obtenerse el registro generador de desechos peligrosos.
- Se analizaron los parámetros expuestos en el plan de manejo ambiental por medio de una matriz de conformidades y no conformidades, mismas que serán corregidas con el plan de acción, debiendo actualizarse el PMA, que incluye prevención y mitigación de impactos por manejo de emisiones a la atmosfera, control de ruido, y manejo de combustibles.
- De acuerdo con las no conformidades encontradas y las planificaciones para su actualización y mejora, se plantean cronogramas de cumplimiento, basándose en dos periodos, considerando el tiempo y los costos incurridos por cada actividad.

RECOMENDACIONES

Las conclusiones planteadas permitieron expresar las siguientes recomendaciones:

- Para la mejora de las no conformidades, deben emplearse acciones correctivas, una vez ejecutadas deberán mantenerse en constantes control cuidando mantener la información documentada. Con la planificación debe considerarse responsable, tiempo y costo, planteando las actividades a manera de proceso de modo que permita medir el cumplimiento de cada acción y llegar hasta su mejora continua.
- El plan de acción debe ser revisado por la Alta Gerencia de Almacenes De PRATI S. A., ser aprobado para su ejecución, una vez puesto en marcha deberá contar con controles periódicos para asegurar su cumplimiento. Las no conformidades deben ser corregidas en un plazo de 15 días para las menores y 30 máximo para las mayores, a fin de evitar multas o sanciones.
- El Plan de Manejo Ambiental comprende todas las acciones para mitigar el impacto ambiental, por lo cual se debe considerar el cumplimiento de cada legislación, norma, ley o decreto aplicable a la empresa, este será actualizado cada que se requiere dependiendo del orden de auditorías ambientales realizadas y no conformidades encontradas con el fin de mantener la información documentada al día y al alcance de cada parte interesada.
- Las actualizaciones, acciones o actividades a ejecutarse para la corrección de las no conformidades, deben ser planificadas, contando con los recursos requeridos es decir talento humano, tiempo, financiamiento, equipos y materiales, que debe ser aprobado por la gerencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

Alaña Castillo, T., Capa Benítez, L., & Sotomayor Pereira, J. (2017). Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las MIPYMES del Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(1), 91-99. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000100013&lng=es&tlng=es

Carrasco, E. (enero-junio de 2014). Desafíos de la Evaluación Ambiental Estratégica en la planificación urbana, rural y costera. *Revista de Derecho Administrativo Económico*(18), 209-226. Obtenido de <http://derechoadministrativoeconomico.uc.cl/Publicaciones/revista-de-derecho-administrativo-economico>

CGE. (2016). *Guía de Auditoría Ambiental*. Quito, Ecuador: Contraloría General del Estado, 12-37. Obtenido de <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/2%20Guia%20Auditoria%20Ambiental.pdf>

Chavarría, J. (2015). Metodología de evaluación ambiental para una maricultura oceánica sostenible en Ecuador. *Revista Ciencias Pedagógicas e innovación U.P.S.E*, 3(1), 116-124. Obtenido de <http://upse.edu.ec/rcpi/index.php/presentacion.html>. 2012, HTML, PDF

Córdoba, M. (2013). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (segunda ed.). Colombia: ECOE Ediciones, 114-211.

De Prati. (2018). Obtenido de <http://www.deprati.com.ec/premio-commerce-cm-1386.html>, 12-54.

Ferán, A., Boza, J., Arellano, G., Muñoz, G., & Vega, Á. (agosto de 2016). La contaminación ambiental desde el punto de vista de la economía. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 23-45. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/08/contaminacion.html>

Gobierno de La Rioja. (2017). *Evaluación de impacto ambiental*, 231-457. Obtenido de Gobierno de La Rioja: <https://www.larioja.org/medio-ambiente/es/prevencion-control-ambiental/evaluacion-impacto-ambiental>

Gómez Orea, D., & Gómez, M. T. (2013). *Evaluación de Impacto ambiental* (tercera ed.). España: Ediciones Mundiprensa, 12-26.

Gómez Orea, D., Gómez , M., & Gómez, A. (2014). *Evaluación ambiental estratégica. Un instrumento para integrar el medio ambiente en la formulación de políticas, planes y programas* (segunda ed.), 43-67. Ediciones Paraninfo S.A.

Guillermo D´Andrea, L. J. (2018). El Péntágono. En L. J. Guillermo D´Andrea, *Retail Management*. Buenos Aires: TEMAS, 87-101. Obtenido de: <http://analiticaderetail.com/retail-management/>

Moreno, C., & Chaparro, E. (2008). *Conceptos básicos para entender la legislación ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos*. CEPAL. División de Recursos Naturales e Infraestructura. Santiago de Chile: Organización de las Naciones unidas,76-121. Obtenido de <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/conceptos%20basicos%20para%20entender%20la%20legislacion%20ambiental.pdf>

Rea, A., & Paspuel, V. (2017). Modelo de gestión empresarial para la conversión de empresas tradicionales a ecoempresas en el Ecuador. *Revista Publicando*, 11(2), 149-171. Obtenido de https://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/viewFile/556/pdf_378



Sampieri, R., Collado, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México: McGraw-Hill,28-47. Obtenido de <http://www.pucesi.edu.ec/webs/wp-content/uploads/2018/03/Hern%C3%A1ndez-Sampieri-R.-Fern%C3%A1ndez-Collado-C.-y-Baptista-Lucio-P.-2003.-Metodolog%C3%ADa-de-la-investigaci%C3%B3n.-M%C3%A9xico-McGraw-Hill-PDF.-Descarga-en-l%C3%ADnea.pdf>



Sanabria, M. (08 de Julio de 2014). *Gestiopolis*.98-115. Obtenido de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/marketing-estrategico-como-base-para-el-exito-empresarial/>



Temas ambientales. (mayo de 2018). *Legislación ambiental*,2-16. Obtenido de Temas ambientales.com: <https://www.temasambientales.com/2018/05/legislacion-ambiental.html>

ANEXOS

Anexo 1 Registro Fotográfico

	
Tanques de combustible	Pintura tanques de combustible

	
Extintores	Kit anti derrames

	
Extintores PQS	Gabinete contra incendios

Anexo 2 Capacitación SSO/manejo de desechos



Anexo 3 Capacitación Plan de contingencia y manejo de extintores

Planes de contingencia	Manejo de extintores

Anexo 4 Almacenamiento de residuos

Contenedores de residuos	Almacenamiento de residuos comunes



Contenedores de residuos
peligrosos/especiales



Área de almacenamiento de residuos
peligrosos/especiales